gs. 1


Gutturis pulmonis ramus seu appendix seu collum universim numerat novem articulos.
Pulmo nascitur ordine quartus perficitur ordine nonus.



PHILOSOPHIA CVRIOSA.



PHILOSOPHIA CVRIOSA.

SEV

QVÆSTIONES

ET

CONCLVSIONES CVRIOSÆ,

Ex Vniuersa Aristotelis Philosophia,

Ad genium & ingenium huius Sæculi formatæ & propositæ,

A

R. P. ADALBERTO TYLKOWSKI SOC. IESV
Theologo & in Collegio Varsauiensi eiusdem Societatis Philosophiæ Professore.

CRACOVIÆ,
Apud Stanislaum Pietrkowszyk, S. R. M. Typographum.
ANNO MDCLXIX.

Vt Montium altitudo procul non apparet, ſed cùm acceſſeris, non item Philoſophiæ ſplendor, niſi cùm pernôris.

Lipſius in Præfat. ad Conſtantiam.



SELECTAE CONCLVSIONES PHILOSOPHICÆ

Ex Logica.

1. De obiecto Materiali, Formali & Attributionis.

An quis Logicæ studere possit ideò vt diu viuat?



Biectum *reduplicatiuè* sumptum, cùm inuoluat actum, per ordinem ad illum definiri nequit. *Specificatiuè*, est id, circa quod aliqua potentia versatur. *Materiale* est, quod attingitur propter aliud, siue re, siue ratione distinctum. *Formale*, propter quod aliud: vt est apud D. Tho. 1. p. q. 1. a. 7. in c. & Phys. 2. l. 5. *Quæuis res* indifferens est ex se, vt inter materialia aut formalia reponatur; licet non quæuis propter quiduis attingi possit; nemo enim Angelum considerauit vt sanabilem. Obiectum vt est actu tale, cognitionem dicit actualem; vt proximè tale, possibilem; vt verò remotè tale, solam non repugnantiam ad cognosci. *Attributionis*, inter formalia præcipuum; & est illud, ad cuius exactam cognitionem practicam aut speculatiuam, omnia quæ scientia tractat referuntur, ita, vt ex attributorum cognitione perfectior cognitio aut praxis illius possit inferri: vt docet S. Thom. 5. Metaph. l. 7. & quia non quæuis res vtilis, vt inferat eam notitiam; inest attributis quædam intrinseca vtilitas, essentialis, vtpotè illis identificata, & cui non sit aliud referri, aliud referri posse. Duo tamen hominibus debent, & quòd potiùs hæc defactò inter attributa sint recepta quàm alia pariter conductura, & quòd vlteriùs non referantur vt poterant, saltem ad Dei cognitionem: Potest tamen & ipsum attributionis obiectum, si modo imperfectò cognitū fuerit, ordinari, ad attributa; perfectè cognitū non potest; cum nonnisi illis priùs perfectè cognitis, ipsum perfectè cognosci possit; adeoq; iam mutuam induceret talis cognitio causalitatem. Hoc obiectum, cùm ad illud omnia ordinentur, est vnicum in scientia; & est aliquod genus ad quod vt ad totum cætera vt partes referri deceat. & certe si referrentur ad speciem genera, quæuis scientia, de ente, cuius speciē tractat, etiam agere deberet. Non solùm verò vnicum est, sed & *vnum*, vel *simplicitatis* vnitate, vti *Deus* in Theologia; vel *compositionis*, vt *Homo* in Physica; vel *aggregationis*

tionis ad vnum aliquid ordinatæ (de tali enim datur ſcientia) vti *Reipublicæ* in Politica. Iam verò poſſe Logicæ aliquem ſtudere vt diu viuat, inde concluditur. Nam, præter Gardani aſſertum, conſtat ex Hiſtorijs, amantes ſcientiarum longâ gauiſos vitâ. Plato 84, Ariſtoteles 70, Democritus 109, Pythagoras 90, Galenus 140, Heraclitus & Empedocles 60, Socrates annum agens ſeptuageſimum veneno perijt, Hippocrates 80, Theophraſtus 85, Xenocrates 82, morte non naturali occubuit, Diogenes, Carneades 90, Epicurus 72, Chryſippus qui 705. volumina ſcripſit 73, Origenes qui ſex millia librorum elucubrauit 70, & poſt iſtos Auguſtinus 76, Hieronymus 98, Beſſarion & Pontanus 77, Baldus I.C. 76, Nauarrus 94, Nyphus 70, Albertus M. 82, Bernardus 64, Franciſcus Suarez 70, Robertus Card. Bellarminus 79, Franciſcus Cardin. Toletus 64, &c. annos attigêre: & vniuerſim, Angelicus Doctor in epiſt. ad Philem. *Raró vtilis Doctor inuenitur in Eccleſia quin ſit longæuus.* Hæc eadem longæuitas cùm intrinſecum habeat ex ſtudio Logicæ adminiculum poteſt pro obiecto attributionis, ſingularum lucubrationum logicalium aſſumi, omiſſis modis quibus ſingulæ ad eam conferebant.

2. De Scientia.

An abſtrahens vnum ab alio diuidere ſit cenſendus?

SCientia vt eſt *cognitio certa & euidens*, non petit eſſe diſcurſiua: & talis datur in Deo. vt eſt *deducta ex præmiſſis certis & euidentibus*, diſcurſum eſſentialiter dicit, & alia eſt à *priori*, alia à *poſteriori*. Et quia hæc vtraq; procedit ex medio vniuerſali ad quod ſenſus non pertingit vt dicitur 1. p. q. 12. a. 4. in c. & alibi; non debet inniti ſenſui. Verùm præter Geometriam vix alia totalis Scientia eſt, quæ omnes habeat demonſtratas concluſiones. Nulla etiam talium eſt ſimplex qualitas, ſi quidem vt eſt 1. 2dæ. q. 5. a. 3. ad 2. Poteſt ſcire aliquis quaſdam concluſiones alijs ſub eodem habitu ignoratis. Scientias totales quidam per abſtractiones à Materia (quas S. Thom. 1. p. q. 85. a. 1. ad 2. vt euertat reales vniuerſales Platonis naturas, enumerat, non aſſerit) ſpecificant. Sed hæc nobis abſtractio non bene diuidit. nec enim ab *indiuiduali* materia abſtrahere poteſt, cùm apud hos DD. eſſentia ſit materiæ, indiuiduare: neq; à *ſenſibili*, nihil ſiquidem ſentire ſolemus niſi indiuiduum: neq; abſtractio fieri poteſt ab indiuiduali, ſi adhuc eſt imaginabile, cùm adhuc hoc, vt tale, non eſt quid commune. Tractat itaq; eodem modo de Deo Theologia ac Ethica, de actibus noſtris internis Ethica atq; Logica, tractat non ſola Phyſica de qualitatibus ſenſu perceptibilibus, ſed &

ſpecies

ſpecies Mathematicæ, Muſica ſcilicet de ſono; Statica de ponderoſo; Optica de viſibili: Deſumimus quocirca vnitatem & ſpeciem ſcientiarum ex vnitate Obiecti formalis, vti nos docuit 1. 2dæ q. 54. a. 2. ad 2. diuerſitatem vero ex diuerſitate cognoſcibilis: vti 1 p. q 1. a. 1. ad 2. & 1. 2dæ q. 57. a. 2. in c. & alijs locis plurimis.

2. De Scientia ſpeculatiua & practica.

An Faber mutilatus manibus, ſit bonus artifex?

OMmnino. quod vt conſtet. Celeberrima eſt diuiſio actuum in practicos & ſpeculatiuos ad quos ſpectant vt filij, habitus. Sed artes ſolùm ſunt practicorum proles. *Ars* enim eſt *Habitus dirigens ad aliquid ſaciendum quod non ſpectat ad genus moris, per præcepta non diſcuſſa ſcientificè, quantùm eſt ex ſe.* aliæ definitiones vel nomen artis cum ſcientijs confundunt, vel hoc tandem modo explicari debent. talem verè habitum in fabro mutilato manibus, & quidem perfectiſſimum, quis negat poſſe reperiri? Artes liberales vt eſt 1. 2dæ q. 57. a. 3. ad 3. ſunt illæ quæ ordinantur ad actiones internas: Mechanicæ ad illas quæ per corpus fiunt. Ad actum *Practicum*, quem Philoſophus 3. de Anima cap. 1. vult eſſe *principium agendi* & S. Tho. 1. p. q 79. a. 11. *praxim, ratiocinari, ait, de operibus; ſpeculationem de ſpeculabilibus*: requiritur tam ſubiectorum, quam obiectorum differentia. Communiter in praxibus fit alicuius rei compoſitio aut concentus, nam forma arteſactorum per aggregationem partis ad partem conſurgit; quare etiam dicuntur procedere habitus practici *compoſitoriè*: *reſolutoriè* verò ſpeculatiui: cùm dando rationem obiecti illud reſoluant in principia; ſed hoc non eſt his proprium: nam vt Ariſt. 1. Metaph. 1. & praxis dat rationem operum. Ad actum itaque Practicum requiruntur. 1. Obiectum ſit operabile, alioqui non eſſet potens terminare actionem; & hinc de exiſtentibus vt talibus non eſt cognitio practica. 2. Vt vi illius actûs ſit factibile, ideò cognitionem veri, ſecuta delectatio aut ſpecies impreſſa. actum non reddunt practicum: imago etiam materialis dici non debet praxis, cum non compleat agens formaliter. 3. Vt ab eodem ſit operabile qui habet actum, aliàs vel ſolùm moraliter praxis erit, vt imperium Domini reſpectu operum famuli, vel nullo modo, vti cognitio Angeli. de mundo à Deo factibili. 4. Vt vires per ſe habeat cognoſcens ad efficiendum, ob quod Archimedis ſcientia de mouendo globo terraqueo erat practica. Locus deerat, ſed hic conſtitutionem principij nō intrat, eguiſſet illo Archimedes, etſi nunquam mouiſſe ter-

ram cogitauisset: entis existentis finiti est hæc passio, non agentis. 5. Vt agens habeat voluntatem saltem non liberam, cognitio enim nonnisi per voluntatem influere potest, quæ casu faciet voluntarium etsi non liberum. 6. Opus est vt agens sit rationale quare brutorum actus non dicuntur practici, sed hoc ad vocem spectat. 7. Vt obiectum vi cognitionis fiat, hinc quia vegetatiuæ actiones non subsunt cognitioni nisi quoad applicationem, & si quis cognouerit quomodo fiat nutritio, actus eius erit merè speculatiuus. 8. Si naturalis sit cognitio, etiam vim executiuam naturalem: si supernaturalis petit supernaturalem. 9. Cognitio nostra practica solùm in communi & quo ad speciem obiecta repræsentat: sed neq; amplius necesse. Si quidem nos ipsi ad indiuiduum nos non determinamus. 10. Priùs est scientia practica quàm effectio operis, sed non priùs quàm directio & influxus: in quo sita est praxis. executio est quid consecutiuum & per accidens, nec potest esse scientia, vti potest esse praxis. *Possunt hæc coniungi cum actu practico* sed non necessariò. 1. Effectio operis, practici enim actùs est essentia solùm complere agens in actu primo. 2. Dicere modum faciendi operis, nam cognitio de amando Petro est practica, neque tamen id dixit. 3. Esse in subiecto capaci erroris, DEVS enim incapax est; habet tamen actus practicos. 4. Vt velit operari habens actum. 5. Negare existentiam obiecti, satis enim pro praxi vt ab ea præscindat, atque ita possunt plura eiusdem speciei obiecta vi eiusdem actûs poni; accedit tamen alia cognitio agenti per quam positiuè videt effectum non existere. quòd si occasione existentis aliquis faciat quidquam, ad hoc non à cognitione rei existentis, sed ab alia eius occasione excitata dirigetur. 6 Scotus requirit, vt obiectum non sit actus intellectûs; verùm immeritò, nam prudentia tales actus verè dirigit, quia etiam errare possunt, vti arguit S. Thomas 2. 2dæ q. 42. a. 2. ad 7. Vt obiectum sit distinctum ab actu dirigente, quo sensu idem 1. 2dæ q. 54. a. 1. ad 1. dixit, praxim versari circa opus exterius, & intellectum fieri extensione practicum, quatenus scilicet ad alium se actum extendit. *De re operabili* potest esse *speculatio*, si modo non operabili procedat, inquit S. Doctor 1 p. q. 14. a. 16. Sic Architectus domum speculari potest, definiendo, genus, species, &c. illius euoluendo Potest etiam occasione cognitionis speculatiuæ practica consurgere, vti consurgit in Latomo, scalpra induranda esse, quando marmor est durius, verùm hîc finis erit contingens speculatiuæ, vti notat idem Doctor ibid Potest voluntas per vnam cognitionem ad agendum completa, adhuc per aliam compleri, vti euenit cum quis propter

plures

plures fines totales operatur. Idem actus qui in subiecto impotente est speculatiuus in potente si poneretur, fieret practicus. Idem si in duo obiecta feratur ab eodem eliciente in vnum operabile, alterum non operabile, erit practicus & speculatiuus: cùm hæ differentiæ non sint oppositæ, si quidem à diuersis desumuntur, & actus non formaliter, sed eminenter erit talis, vti homo viuens, & sentiens &c. Idem intellectus respectu eiusdem obiecti, potest esse practicus, & speculatiuus; non verò idem actus; quia vt S. Thom: 1. p. q. 79. a. 11. inquit: *Praxis & speculatio differentiæ sunt accidentales intellectui, essentiales actui.* dispar ratio de habitibus qui sunt quid aggregatum. ideò S. Thom: in Boët: de Trinit, de diuis. scient. a. 1. diuidit Medicinam in practicam & speculatiuam, non vt in diuersas scientias, sed vt in partes eiusdem, & idem sentiendum de Ethica censet; & de Theologia clarè adstruit 1. p. q. 1. a. 1. in c.

4. De Vocibus an sint Logicæ obiectum.

An Grammaticæ obliuisci teneatur Logicus?

TEnetur de verbis non agere si velit esse Logicus. *Grammaticus*, inquit Sapiens Rom. Epist. 88. circa, *curam sermonis versatur, & si latiùs euagari vult, circa historias, iam ut longissimè fines suos proferat, circa carmina.* Quæ species sermonis connaturalis esset homini, explorauit Psemetichus Rex Ægypti, qui curauit pueros educari in sylvis ne vnquam vocem excepissent humanam, prolocuti vocem primam *Becus*, quæ Ægyptijs panem significat, sed fortè eam à capris condidicerant. Nam Magnus Mogor vt est apud Drexel. in Phaët cap. 31. §. 1. dum simili intentione similiter infantes reclusisset, mutos omninò, aut sonos non humanos frangentes reperit. DEVS Hebræam primam voluerat, sed ea ad turrim Babel iuxta numerum fabricantium familiarum in 72. dispersa, aut confusa potiùs. Primus vocem Elohim, id est DEVS, in primo libro in toto mundo literis expresso, scripsit Moyses; vt eruditè ostendit de orig. S. Script. Euseb. Nieremberg. Varro Latinas radicales numerauit 500 000, alij Hebræas radices 1500. Grammatici non Logici est ordinare voces, non solùm vt exprimant obiecta, sed vt & debito ordine. vt verò sunt Sonus, Physicæ sunt considerationis, quocirca cum S. Thoma 1 peri. lib. 1. illas ab obiecto Logicæ remouemus, nec volumus de illis aliter agere, nisi vt de instrumentis quæ subinde definire opus, vti & Astronomo contingit Sphæram Materialem; aut agere de Sextante, Triquetro; Geometræ, de Quadrato, Pantometro; Optico, de

Lentibus, Microscopio, Helioscopio; ita & Medicus de quibusdam vocib9. Iurista etiam de non paucis tractat. sed hoc ipsum contingens est Logicæ, cùm ad alios docendos non ordinetur. Quarumdam etiam vocum acceptam à Grammatica definitionem accõmodat internis actibus, vti & Theologus, multa ex alijs scientijs petita, suis materijs adaptat.

5. De rebus, an sint obiectum Logicæ? *An sit contra fortunam Logici, omni re carere?*

SI omnia Logico abstulisti, miserum non effecisti; non est egenus, cui ablatum quod ipse reiecerat. Sibi ille ipse sufficit, & quidquid extra illũ est, extra beatitudinem est. Non sunt proximum illius obiectum res, ne quidem sub altissimo *Rei* conceptu, hoc Metaphysicis relinquit; neque enim hoc ipsum attingit, nisi quatenus actui subest, vt scilicet est diuisum, definitum &c. in quo concreto, cùm sit accidentale, forma in recto ponitur. Et res particulariùs sumptæ quæ sunt superæ ac omni materiâ liberæ, vt Devs, intelligentiæ, spectant ad Metaphysicam. Res naturales, vt cæli, astra, elementa, & omnia corpora tam viuentia, quàm non viuentia spectant ad Physicam. Quantitas, sonus, numerus, figura, motus, ad Mathematicam. Res artificiosæ, ad Mechanicas. Potentia Motrix, vt capax directionis, ad pugillatoriam, saltatoriam, equestrem. Locutiua ad Grammaticam, Rhetoricam. Voluntas, vt eius actus dirigibiles ad scientiam moralem. Actus intellectûs, ad nostram Logicam, quæ nec illos ipsos sub ratione *Veri*, aut rei attingit, cùm nonnisi attingat illos directiuè. Et licet sit scientiarum instrumentum, est directiuum, non directum; hoc enim, idem cum artifice habet obiectum; illud, artificis actiones. ita notæ Musicæ, vocem Musici; acus nautica, nautæ actionem. Indigentiâ rerum absolvimus Logicam, aspectu non prohibemus, & inter remota obiecta etiam res extra animam sitas recensemus. hoc modo tractat prædicamenta, vniuersalia, in hoc sensu illa axiomata concinnat. *Definitio solùm ratione differt à definito: est conuertibilis cum definito: prædicatur de definito quidditatiuè: præmissa vtraq; solo modo concipiendi differt à conclusione: genus quidditatiuè prædicatur de specie: prædicatum identificatur subiecto &c.* quæ de actibus non currunt cùm illi realiter sint diuersi, & sensus eorum hic est. *Definitio differt &c. Hoc quod per actum definientem, attingitur & quod per actum definiti, solùm ratione discriminatur.* Sic & Medicina tractat de herbis, radicibus, oleis, extractis; Ius de agris, insulis, syluis; Ars saltoria, de Pauimento; Muraria, de materia laterum;

laterum; Grammatica, de rebus significatis per voces; Ethica, de amatis aut odio habitis. & Rethorica, iuxta Philosophum ad Theodectem cap. 1. de omnibus, prout scilicet hæc proximo subsunt obiecto, habitus enim directiuus non habet pro obiecto proximo suorum actuum obiecta. ex qua consideratione intulit S. Tho. opusc. 56. circa medium. *Ex quo patet quod Logicus non consideret rem subiectam per se.* actus sine rebus non sunt nisi fortè reflexi ad quos illa spectant. *Ex puris negatiuis nihil sequitur: terminus est extremum propositionis.* Spectant & Syllogismi Topici & Apodoctici ad actus nam non in rebus est formido, claritas, obscuritas, sed in modo tendendi, propter quem de eodem potest esse scientia aut opinio, spectat & veritas falsitasq; saltem partialiter.

6. De Ente rationis Logico.

An reperiatur in Logicâ Ens rationis?

Metaphysicis Metaphysicum remittimus; Logicum nullum resultans agnoscimus. Denominationes & intentiones secundæ, sunt ipsi actus nostri supra alios certo modo in obiecta tendentes reflexi, ita vt hæc denominatis obiectis non competijsset nisi alij actus circa illa præcessissent. Imò concesso illo resultante, nondũ ens tale rationis erit Logicæ obiectum, tardè enim veniet, quod post ritè directam operationem accedit: & licet accessisset opportunè, per modum se instrumenti haberet, & quidem neque huius vtilis rationem inducere posset, cùm sit quidpiam ignotum, nemo verò regi potest regulis quas ne agnoscere quidem valet. Vndè meritò, sicut licet ex ædificio resultaret ens rationis, nemo Architectonicæ illud pro obiecto præfigeret, nec Ethicæ, licet ex actibus voluntatis enasceretur; ita neq; nos pro obiecto Ens resultans ex directis operationibus, & si resultaret acceptamus. Reali actu refertur prædicatum ad subiectum, quæ relatio est extrinseca, & dicitur rationis, quia est actus nostræ rationis. Sed nec ipsos modos sciendi è quibus istud ens resultat pro obiecto statuimus saltem totali, cùm de pluribus tractemus quæ non sunt modi sciendi, vel si modos sciendi omnia appellare placet quia referuntur ad illos, placeat & ipsos modos sciendi appellare argumentationem, quia in illam tandem desinunt.

7. De

7. De operationibus mentis nostræ vt sunt obiectum Logicæ.

An Logici plures cognitiones habeant quam alij?

NOn solùm cognitionibus agunt vt cæteri, sed & circa cognitiones. nihil nisi cognitiones habet circa quas Logica versetur, illas dirigit, formam quandam tanquam in informe subiectum inducendo, idq; dum adhuc in intellectu latent, in quo tamen suam formam reponere non censetur, cùm ordine intentionis priores habeat operationes. Actus simplices quosdam iubet prodire claros, alios confusos sine confusione, alios relatiuos, alios absolutos, qui licet ex se necessario prodeant, prodeunt tamen à causa tali, quæ per Logicam est completa; quod non inuoluit libertatem: hinc quia oculus per præcepta in actu primo compleri nequit, neq; visiones eius dirigi possunt: causa solùm applicans, motrix facultas, per tubos opticos, per dioptras, per alia eiusmodi instrumenta dirigitur, non potentia visiua, quæ etiam nihil in thesauro suo specierum visibilium sibi reponit, vti intellectus, vt à voluntate iuberi possit cum hac vel illa in theatrum prodire mentis: quod ipsum alij alijs verbis dicunt; cùm aiunt, species à voluntate excitari, sopitas. Has cognitiones vti & iudicia & discursus ante nos Doctor Angelicus 1. periherm. lect. 1. licet. 5. Metaph. lect. 5. & opusc. 42. cap. 4. entium rationis inuolutas nomine, donauit Logicæ, & post lect. 20. vbi dixit. *Logicam esse de intentionibus rationis*: verùm non figmenta illa à nobis reiecta huc acciuit, ita enim 1. post initio locutus. *Ratio non solum dirigere potest inferiorum partium actus, sed etiam actûs sui. est directiua, & adhoc inuenta est ars logica, id est rationalis scientia, quia circa actus rationis versatur sicut circa materiam proximam, & ideò videtur esse ars artium. quia in actum rationis nos dirigit à quo omnes artes procedunt* imò 1. perih. lib. 1. testatur Aristotelem totâ suâ logicâ non aliud agere, quàm directionem operationum tradere.

8. De obiecto Formali Logicæ.

An debeat aliquis laborare efficere aliquid rectum, quod per naturam non potest fieri nisi rectum?

DEbet directas operationes conari Logica efficere quoad existentiam, etsi non quoad essentiam. Hoc enim obiectum *Formale* omnium actuum

actuum Logicæ est, propter quod tandem totum suum materiale, licet sub diuersis motiuis attingit, *est inducere rectitudinem*, non quidem actiuam, quæ se tenet ex parte regularum, sed passiuam, quæ ex parte actuum: neq; hanc actualem pro obiecto habet, cùm hæc sit per accidens; sed possibilem, quæ nomine *dirigibilitatis* exprimitur; & hoc quidem habet Logica quâ parte est *practica*: quo loquendi modo passim Arist. 6. Ethic. obiecta habituum practicorum exprimit. potissimùm cùm finis scientiam practicam habentis sit, habere inductam formam; scientiæ, posse inducere. at quâ parte *Speculatiua* est Logica, habet *rectitudinem inductam*, idq; non illam, quæ oritur ex connexione bona rerum interse, hæc etenim ad alias pertinet scientias; sed quæ se tenet ex parte cognitionum de rebus. Inducit verò formam suam in actus, intellectum illuminando, vt hunc potiùs actum quàm illum producat; vt hunc socium illi aut sequelam faciat; vt huic cum illo det coubicationem, condurationem: actum verò hunc non esse talem, aut non hoc modo tendere, neque natura tota efficere potest, cuius dominio, rerum essentiæ nequaquam subiacent; essentia huius actûs est esse clarum; illius esse confusum, alterius esse relatiuum, & hæc forma rectitudinis communis essentialiter est cum illis coniuncta; quod in artibus non euenit, in quibus materia, non magis connectitur cum forma scamni, quàm trabis. Hæc rectitudo cùm non sit distincta ab actibus realiter, neque separari ab illis potest, vti figura à ligno. Si transferas Syllogismum Aristotelicum in Galenicum; non mutasti figuram essentialiter: sed id egisti, quod ille qui priùs tectum domûs construxit quàm latera: aut hominem subductis in altum pedibus demisso capite ambulare coëgit. Actus rectus casu ab actu recto per Logicam penes connotata distinguitur. In Syllogismo formali, (Nam de virtuali cùm vno actu expleatur cessat difficultas) debent quidem eodem tempore & loco existere præmissæ cum conclusione, sed non opus vt in præmissis concipiatur coubicatio ad idem spatium locale: quia præmissæ possunt mihi esse causa, vt me moueam ad alium locum, atque ita pro priori conciperetur vnus locus, & pro posteriori alius, & pro eodem instanti in duobus locis esse cogitabor: quidquid enim est pro priori aut posteriori, est toto instanti reali: par est ratio de conduratione Sed neque satis est præscindere à loco & tempore, si namq; in re diuersis locis singulæ propositiones dispergerentur, non fieret Syllogismus; debet itaque radicalis præmissarum coubicatio & conduratio intelligi: quæ est vnio ad eundem intellectum, & paratus concursus DEI ad efficiendam intuitu præmissarum conclusionem, & in hoc situm est artificium Syllogisticum. Forma

tamen Logica meretur dici ens Logicum, nam non qualiscunque rectitudo operationum est obiectum rationalis scientiæ, sed inducibilis per Logicas regulas, vt sic operatio euadat in ens Logicum ex Ente Physico.

9. De Obiecto Attributionis Logicæ.

An quis possit simul ad duas metas collimare?

QVod iaculatori meta, hoc scientijs obiectum Attributionis. nec ille simul duas intendere metas, nec scientia duplex eiusmodi obiectum habere potest. In numeris, cùm in illis nullus maximus atq; vltimus dari possit, hoc obiecti genus ne quæras. Nos Duplex Logicæ attribuimus, Demonstratiuum & Topicum Syllogismum, sed ita, vt vterque in vnum coalescat per aggregationem, vterque partialiter constituat; cùm neuter ad alterum referatur: neque enim, aut effectus, aut causa, aut species, aut contrarium est alter alterius; nam quod ex vna inferatur alterius negatio, non plus probat, quàm quòd sint disparata; contraria debent & positiuè pugnare, & entia esse. referuntur verò omnia quæ tractat Logica ad alterutrum, & vtrumque directè tractat, cum intendat instrumenta scientijs subministrare, qualium munus, vterq;, & sæpiùs Topicus, implet; etiamsi forte non esset modus sciendi; vti est, vsum considerando; insuper vterq; est factibilis; quo deficit modus sciendi vt sic. modus verò sciendi in particulari sumptus, vnus ad alterum ordinatur, & præcipuè teste Philosopho, ob conducentiam intrinsecam 1. post. tt 2. ad demonstrationem vt pars definitio, etsi quòd actu sit pars illius, hoc ipsi contingat, sed sæpè quod est obiecto per accidēs, habitui de illo tractanti est per se: per accidens est lapidi cohærere lapidi alteri sed architectonicæ est per se. *Definitio* est in se nobilissima, sed ex fine Logicæ nobilior demonstratio quia magis idoneum ad acquirendas scientias instrumentum. Si demonstrationi contingat definitionem demonstrare, referetur quidem ad illam, tum demonstratio, vt ad materiam circa quam, sed non vt ad totum, vel ad genus, vel ad eiusmodi. Excludimus ab obiecto præsenti Enthymema, quod in mente non datur; excludimus & Sophisma, quòd tantùm Analogicè dicitur argumentatio, vti imago aut sculptura homo; sic docet S. Thom. opusc. 47 cap. 1. imò vix in mente datur, cùm fere in æquiuocatione fundetur; cui locus in animo nostro deest, cùm nostræ cognitiones non sint indifferentes hoc vel illud repræsentare: neque in eo consistere æquiuocatio possit, quòd vna cognitio plura repræsentet; sic enim omnes Diuinæ cognitiones essent æquiuocæ, hinc neque per-

que per se à Logica tractatur Sophisma, neque est contrarium Syllogismi, cùm non sit cum illo sub eodem genere. Modi Syllogismorum, Barbara, celarent &c. referuntur quidem ad Syllogismum in communi, vt ad suum genus; verùm non tanquam ad illud, quod Logica intendit & facere studet.

10. De Virtutibus Intellectualibus.

An cogitationes nostræ ab æterno fuerunt?

QVidquid non est essentia, contingens est, quidquid non est ab æterno, non est essentia, ac proinde de illo non est scientia. si itaque actus nostri intellectus non fuêre ab æterno, actum de Logica; non erit scientia; & ad ignobiliorem artium classem retrudetur. Vnde censemus Nos quidem non extitisse ab æterno; cogitationes tamen nostras ab æterno esse habuisse. Ars formam inducit, quam non exigit natura subiecti. & licet capax sit illius formæ, & artifex ad illam inducendam determinatus, subiectum tamen indifferens. at operationes nostræ ab æterno exigebant cum hac forma esse, cum qua quoties existunt, faciunt ens naturale, non artefactum, quo ad hanc connexionem. damus verò actibus nostris existentiam in tempore, sicut damus & obiectis Physicis; quod agibile est, contingens dicendum, si tale, de quo ab æterno dici poterat, potuisse à sua forma secludi. eodem modo actus nostri respectu Animasticæ fuerũt ab æterno; eodem, voluntates nostræ respectu Ethicæ; Possunt quidem eædem apprehensiones in alijs judicijs, & hæc judicia in alijs discursibus poni; verùm nihil in essentia mutabunt, solum modò situm alium, ubicationem, aut relationes acquirent, in quam rem Magnus Præsul Hipponæ, lib 2. de doctr. Christ. cap. 3. dixit. *Logicæ regulas esse incommutabiles, ingeniosorum sagacitate compertas.* hinc euadit obiectum Logicæ complexum necessarium, cùm hoc prædicatum huic subiecto insit per se. Artium præcepta variabilia finis ostendit variabilis, & in hominum placito situs; quid verò homine instabiliùs? Musicæ est oblectare, sed alium diapente, alium diapason, hunc Dorius, illum Lydius mulcet: sunt quibus semitonium placeat; & Veteribus gratissimum quiddam erat, quod nobis exosum. Sunt quos stridor limæ recreet, sunt quos exanimet: sunt quos omnis cantus pungat. Pictorum est, oculis ac imaginationi absentia sistere, sed quæ laudat Melancholicus, Cholericus damnabit; illum obscuriores, hunc ignei, illum ad pietatem formati, aut dolos, hunc ad bella & cædes inflammati iuvant colores; Phlegmaticus stagna, ductus aquæ, piscium viuas species laudabit. sangui-

 neo hæc

neo hæc erunt tædio. Grammaticæ est cultè loqui, sed hæc ipsa cultura quàm varia! quàm nunc Pacuuiani nitores caligant, Plautina constructio discrepat, Ennianum acumen hebet? quàm verè dixit noster Magister 6. Ethic. cap. 4. *Ars, est eorum, quorum principium est in nostra potestate*, quia si quæ est necessitas, est ex suppositione liberâ, at verò 6. Ethic. 6 *ea sunt contingentia, quorum principium est in eo, qui facit, & non in eo, quod efficitur*. Experientia Mater artis adhuc suâ prole sequior 1. Metaph. c. 1. *Experti rem sciunt, propter quid autem nesciunt, artifices verò propter quid sit, causamq́; cognoscunt*. sed solùm cognoscunt vel finalem, vel aliquam extrinsecam, vel ex generalibus regulis in humano placito fundatis: vel si ad internas descenderint rationes, eas aliunde petunt, vt est 1. post. cap. 5. & 2. Metaph. tt. 3. Experientia nudè videt rem fieri, liquorem v. g. supra ignem vaporare, & hic sistit: at ars colligit experientias & vapores illos ad vnum finem refert, & inde nascitur pars Chymiæ; aliæ partes ex alijs, vti & artes ex alijs experientijs. At verò dedit natura lumen, & cùm eo quædam principia, quæ in nemine sano se habent aliter, neque enim Iapon, aut Sina aut Æthyops iudicat partem maiorem esse toto; duo sibi congruentia se excedere; & sic alia. in his fundatur scientia ad quam Philosophus 2. de Anima tt. 86. ex parte obiecti conditiones quatuor requirit. 1. vt habeat obiectum perpetuum & immutabile, per quod 1. post. c. 5. scientiam ab opinione etiam distinguit; etsi enim opinio possit esse de omni eo, de quo scientia; non tamen de omni eo scientia, de quo opinio. 2. vt sit de Ente reali. 3. vt de vniuersali. attingunt quidem & præcepta artium, vti 1. Metaph: 1. dicitur in communi obiecta, sed semper materialia, licet quando sunt merè actiuæ, post se non relinquant opus, vt est Magn. Moralium lib. 1. c. 33. sed in hoc cum practicis scientijs conueniunt, quibus tamen effectio terminata ad particularia est per accidens, artibus vnicè intenditur. Nam licet iuxta Diuum Thom. Aquin. 1. p. q. 22. a. 3. ad 1. *Omnis scientia operatiua tanto est perfectior, quantò magis particularia considerat, in quibus est actus*: tamen nostra consideratio non potest esse de rationibus individualibus, quas non cognoscimus: idcircò si solùm de particularibus subinde agimus, agimus in quantum in illis apparent rationes communes, vt idem docuit q. 1. prol. a. 3. 4. vt sit ens per se, saltem perseitate genericâ, vel aggregationis ad vnum ordinatæ. Ex parte verò habitûs, docet ut aliquis dicatur scientia, debere deducere ex necessarijs, euidentibus, certis præmissis, conclusiones certas & euidentes; Lib. verò 1. de part. anim. cap. 1. & lib. 2. post. tt. 2. illam scientiam perfectissimam esse vult, quæ multa demonstrat per definitiones.

Hæc ve-

Hæc verò omnia reperiri *in Logica* asserimus, atque adeò veram illam *Scientiam* agnoscimus, & à censu artium etiã liberalium exsolvimus, in quem nec ille compegit; qui hoc versiculo numerauit artes.

Lingua, figura, tropus, numerus, sonus, angulus, astra.

posuit ibi habitus, qui hominem liberum decent, siue sint illi scientiæ, siue facultates, siue alio nomine appellentur.

II. De Natura Logicæ.

Ad quod genus vitæ spectet Logicus, Actiuum, Contemplatiuum, an mixtum?

ALtissimum genus vitæ æmulatur nostra Logica, theoriam iungit actioni: practica & speculatiua est: & quidem prius practica, tum speculatur, vtrobiq; verè scientia. Scientias practicas asseruit authoritas antiquitatis. Arist. 2. Metaph. tt. 3. S. Thom. 1 2dæ q. 6. princ. Asseruit & mixtas. 1. p. q. 14. a. 16. in c vbi sic inquit. *Dicendum quod aliqua scientia sit speculatiua tantum, aliqua verò practica tantùm, aliqua verò secundùm aliquid speculatiua, secundùm aliquid verò practica.* & huius tertij generis vult esse Theologiam 1. p. q. 1. a. 5. in c. & nos cum eodem 2. 2dæ q. 47. a. 2. ad 3. Logicam, in quem etiam catalogum communiter refertur Ethica, Medicina, & Fides ex habitibus. Istæ habent pro fine veritatem practicam, quâ parte sunt practicæ, nec opus est obiectum ab illis operabile aliter se habere posse. ponit Deus rerum essentias & à sua scientia ad illas ponendas dirigitur, circa quas nec ille errare, nec illa se aliter possunt habere, ita multæ morales propositiones practicæ sunt, de obiecto sunt immutabili, vt *Deum offendere nefas. ius Dei violare non licet. Præstat mori quam Deum odisse.* Praxis enim, est genus, ad artem, prudentiam, & scientiam; Et diuersas etiam oppositas differentias recipere potest habitus scientificus, iuxta diuersas partes ex quibus aggregatur. *Speculatiua* verò est Logica ea parte, quâ vel factum à se opus considerat, vel definit, diuidit modos sciendi, syllogismos: qui actus non sunt immediatè practici. Quod si practicam asserimus Logicam *non* ideo tamen Instrumentalem merè habitum dicimus. dicat, qui vult omnes scientias efficere practicas; causa principalis magis est practica quàm instrumentum, si Logica itaque est practica & instrumentum omnium scientiarum, multò magis omnes scientiæ erunt practicæ. *Docens & vtens* non constituit diuersos habitus. sed vtens connotat aliquid factum iuxta directionem præceptorum; quæ si materiæ alterius scientiæ applicata fuerint, scientia illa

 ad suam



ad suam materiam elicitiuè cōcurret, & difficultates ex materia exortas superare laborabit. Idem actus, vt non potest prior se ipso esse, nec se ipsum repræsentare vt existentem; non potest etiam esse vtens & docens respectu sui.

12. De distinctione.

An aliquid negando affirmare possumus?

SVspectam habe facundiam non suo loco. sterilitas est omnis copia nisi exigatur. Sæpe item euenit vt dum affirmare non possimus, negamus. testatur id ipsa cæcitas, arguuntur tenebræ, neque cæci neq; obscuri testes. *Simplicia* inquit S. Doctor 1. p. q 10. a. 1. ad 1. consueuerunt per negationes definiri, sicut punctus est id, cuius pars non est. æternitas, est interminabilis vitæ possessio. & multa alia. quod non ideò fit, quòd negatio sit de essentia eorum (negatio enim non est nisi de ratione deficientium) sed quia intellectus noster qui primo apprehendit composita, in cognitionem simplicium peruenire non potest, nisi per remotionem compositorum. Ita euenit, vt licet omnis *distinctio* cùm sit rerum *pluralitas* vel *alietas vnius ab alio* maximè sit positiua, per non esse tamen alterius explicetur. pluralitatem sequitur negatio vnitatis vel identitatis, quæ non est ipsa distinctio. differentia est quid positiuum, quæ se ipsâ formaliter, vnam rem ab alia discriminat, vt non sit illam opus per negationem compleri. enimuerò identitas est chimæra, per negationem verò chimeræ, vt non constituitur res, ita neq; distinguitur. pro priori antequam resultet negatio nec habet Petrus identitatem cum Paulo, nec illâ caret, figmentum illa est. ab vtroq; Petrus pro illo statu præscindit, præscindit & Paulus, & solùm sunt Petrus & Paulus. distinctio sunt res duæ, ita vt vtraq; eam constituat essentialiter, vt si vna pars negatiua fuerit, etiam illâ parte vacillet, deficiatq; à verâ. identitas est quid negatiuum prout opponitur distinctioni, ac idem eius nomine dicis, ac si diceres, *non plura* proinde pro falso habemus, *Petrum non esse Paulum formaliter ab illo distingui* si quidem *non esse* est quid distinctione posterius. eiusdem nobis fidei est, *per id rem distingui ab illa, per quod maximè distat ab identitate cum illa* identitas est chimæra. neq; per hoc distinctio fit per quod tollitur identitas. Nam vt verum est, quòd in Petro non sit identitas cum Paulo pro omni priori, ita etiam verum est quod nec sit negatio illius formalis, radicalis autem non est aliquid aliud nisi *pluralitas.* neq; conceptus differentiæ primus est, hanc rem facere *non esse illa* seu *negationem dicere*, prius enim est conceptum huic negationi fundamentum præstruere. Non sunt con-

contradictoriæ *Petrum esse Paulum non est distingui formaliter Petrum à Paulo* & *Petrum non esse Paulum est distingui formaliter à Paulo.* modales sunt hæ, modus *formaliter* negari debet vt contradictio sit legitima. vt sit posterior, quæ etiam vera erit. *Petrum non esse Paulum est distingui non formaliter à Paulo.* Alia est realis distinctio, idq; vel Absoluta vel Modalis, alia rationis. Virtualem in ordine ad contradictoria admittunt pleriq; Theologi in diuinis, sed hæc supra nos.

13. De Præcisionibus.

An quæ præscindit aliquid & non aliquid extra se, non se ipsum præscindit.

ADmittunt distinctionem virtualem in creatis, & alij quidem in ordine ad prædicta contradictoria physica, & hi præscindunt obiectum intrinsece, ita vt vna formalitate cognita, altera ne realiter quidem & identicè cognoscatur; alij in ordine ad extrinseca & intentionalia, qui obiectum indiuisibile se dicunt partiri extrinsecè, ita vt vna formalitate cognita altera etsi non formaliter, identicè tamen ac realiter innotescat. nobis neutrum placet, in neutro illud Metaphysicum, *implicat idem esse & non esse*, in quod tamen impingere prædicti videntur, videtur ad difficiles explicationes reducendum. Quocirca secutis S. Doctorem, distinctio siue *præcisio* rationis est, vt ille inquit opusc. 9. *Vnius & indiuisibilis Entitatis à parte rei per intellectum discretio.* ab illa vere quam D. Doctor fuerit alienus quæ vnam formalitatem sine alia attingit, conspecto proxime cit. opusc. constat, vbi totò, ab ea purgat Petrum Tarantasium cui fuit obiecta in diuinis. nam neq; in creatis multo dispar ratio æque & in his principium Syllogisticum. *Quæ sunt eadem vni tertio, sunt eadem inter se* atq; in Mysterio Trinitatis restringi esset necesse, & vix vnquam satis. actus intellectus cum distinguit, denominat. totum hoc in intellectu, nihil in obiecto indiuisibili, in quo partes vt in continuo potentiali illas continente, ita vt in illas realiter dissolui possit, nullæ sunt. Admittimus tamen prædicata contradictoria secundo intentionalia quædam de eodem indiuisibili obiecto. sed prout illud diuersis affectum cognitionibus diuersa inadæquatè efficit composita, ratione cuius iam dici potest esse species, iam negari: iam esse principium sensationum, iam non esse: Sed negamus eidem formam cognitionis & eius negationem posse competere; negamus duas cognoscibilitates diuersas ex quavna inferri possit negatio alterius, ac proinde realia contradictoria in eadem impartibili entitate reperiri.

14. De actu Confundente.

An qui benè confundit, bene distinguit?

NON pugnabit cum veterum paræmia dicente, *qui bene distinguit bene docet*. qui dixerit, eos *qui bene confundunt, bene docere*. confusio hæc bonam constituit distinctionem,& Angelico placitam ingenio 1. p. q. 8. a. 3. in c. sæpiùs. *quid sit* autem *cognoscere confusè* & *distinctè*, eius calamo nostrum aperimus sequacem illius cum veneratione sensum. his ille ferè verbis 1 p q 85. a 3. in c. cognoscere aliquid sub confusione quâdam, est cognoscere aliquid in quo plura continentur, sine hoc, quod habeatur propria notitia vniuscuiusq; eorum quæ continentur in illo. Cognoscere igitur *distinctè* erit cognoscere aliquid in quo plura continentur ita vt cognoscatur vnumquodq; contentorum notitiâ propriâ. & ita confusè, pergit ille, potest cognosci tam totum vniuersale in quo partes continentur in potentiâ quam & totum integrale: vtrumq; enim totum potest cognosci in quadam confusione sine hoc quod partes distinctè cognoscantur. Distinctè autem cognoscere id quod continetur in toto vniuersali, est habere cognitionem de re minus communi, sicut cognoscere animal indistinctè est cognoscere animal in quantum est animal, cognoscere autem animal distinctè est cognoscere in quantum est animal rationale vel irrationale, quod est cognoscere hominem vel leonem. hactenus vox Angelica sonuit. breuiter; *confundimus*, quoties terminum vniuersalem apprehendimus, quoties abstrahimus; quæ confusio tantò maior quantò magis vniuersalium; in quibus totum quidquid illud est ex parte obiecti cognoscitur, sed iam ad hæc vel illa connotata, in quibus, & ex quibus substantiæ aliàs nobis ignotæ, innotescunt ex similibus. *clarè* cognoscimus tantùm, dum indiuidua noscimus, quorum cum vltimæ differentiæ nos lateant, clarissimam illorum in hac vita cognitionem non habemus; & in hunc vsum nos natura coniecit, vt sæpiùs confusis vocibus vtamur, quàm distinctis, & quorum nomina nobis non occurrant, ea confusè intitulemus. Sic agricola vocat colorem, cum nesciat appellare rubrum, & omnium nomina vni appropriat: vocat piscator gemmam,cum non valeat dignoscere adamantem. ita cùm è longinquo canem conspicimus moueri, non ausi è solo motu inferre canem, ad confusiorem vocem *animalis* descendimus. *Confusa* cognitio dici potest *inadæquata*, verè enim non ad omnia connotata illam totam quam cognoscit, naturam refert, quæ indifferentiam in se nullam habet ad oppositas differentias. Non admittimus etiam vniuoca ex parte obiecti, ex cuius parte non

non est eadem ratio in vniuocatis cùm & differentiæ respondeant, verùm solùm ex parte actûs confundentis. vt dixit noster D. Doctor 1. p. q. 13. a. 3. *nomina rebus imponuntur secundùm nostrum modum concipiendi.* diuersa verò connotata ab vno actu attacta, & diuersa ab alio in diuersa illos actus specie constituunt. Distinctionem naturarum quam Nominalium Dux quodlib. 4. q. 9. & quodlib. 5. q. 15. & 1. p. Logicæ c. 15. in solis vocibus constituit cùm dixit *nullum vniuersale est substantia quomodocunq; cogitetur, sed est animæ intentio, seu conceptus* cum S. Thoma assiduè illum impugnante reijcimus. sed neq; admittimus gradus Metaphysicos ex *natura rei* ante opus intellectûs distingui. multis DD. hæc non placuit sententia, quorum Catalogum texit in suo de Deo tomo Theologus Polonus, non placuit & D. Thomæ 1. p. q. 5. a. 3. ad 4. & cap. 4. de ente & essentia & 7. Metaph. lect. 4 Eadem res nobis aliter & aliter concepta aliter & aliter definiri potest, quod videmus in specie eâdem subijcibili & prædicabili fieri. De eadem re possunt diuersa demonstrari prout diuersis subiecta conceptibus: nec vlla erit vera contradictio quæ in rem vt duabus diuersis cognitionibus affectam incidit: totus nobis Petrus similis leoni, totus dissimilis iuxta diuersas operationes: in se autem spectatus realiter, nam formaliter iam dicit præcisionem, est totus dissimilis: sed vt magis loquar, totus non idem. vt pote qui tale est principium sensationum quod simul discursuum.

15. De Vniuersalibus in Communi.

An possit homo existere naturaliter?

EXistimamus quod neque divinitùs id fieri possit, ut à parte rei existat universale. quod est, ut illud ex Aristot. 7. Metaph: cap. 18. definit S. Thom. 5. Metaph l. 9. *Vnum aptum inesse multis*, iuxta quem etiam 1. p. q. 85. a. 2. ad 2. duo involvit, naturam scilicet & abstractionem estque aliud, si tamen aliud, Metaphysicum, quod aptum inesse pluribus; & Lògicum, quod prædicari de illis; atque adeò de essentia Vniuersalium sunt duo; Vnitas, & aptitudo inessendi. sicut enim individuum in qua ratione est individuum non est aptum dividi in plura quibus eadem prædicata essentialia competant, ita aptum est vniuersale, licet in sensu diuiso vniuersalitatis. Vnitas hæc sumitur ab actu, ideò à S. Thoma opusc. 42 c. 7. dicitur *Vnitas intentionis*, non est autem ens rationis. Aptitudo etiam est solùm liberatio à differentijs per intellectum. Si ab vno induiduo abstrahatur natura non erit vniuersalis, quia inepta pluribus inesse propter quam causam

S. Thomas 1. p. q. 13. a. 9. in c. DEVM negat posse fieri vniuersale. S. August. 12. Ciuit. c. 26. Seneca lib. 8. Epist. 66. Syrianus, Plotinus, Porphyrius, Proclus, Iamblicus, Plutarchus, Marsil. Ficinus, queruntur, iniuriosè impingi Platoni, quòd ille à parte rei asseruerit vniuersalia; Ideas, inquiunt illi, in mente Dei, quæ nihilominùs idem essent cum indiuiduis, non sub concauo Lunæ statuit. Sed cuiuscunque ea fuerit imaginatio plena errore fuit, siquidem aliquid præter DEVM concessit æternum, improductum. Qui ante opus intellectûs ex natura rei distinguunt gradus Metaphysicos, etiam independenter ab intellectu vniuersalia concedunt, verùm in eo statu non nisi vnitas similitudinis reperitur. Alij antequam contraheretur ad singularitates, naturam instar massæ ad varia indifferentis finxerunt. nobis nulli satisfaciunt, ab his dum recedimus ad nostrum sensum aperiendum subsequenti problemate progredimur.

16. De Causa effectrice Vniuersalium.

An solus noster Intellectus præter omnia possit facere aliquid?

POssunt *materiales potentiæ* facere aliquid, sed non omnia; cùm ab indiuiduantibus abstrahere circumstantijs nequeant, videt enim oculus hîc & nunc etsi confusè, videt inquam montem ex arenis, non arenam vt sic; sicut & imago materialis vnum è plurimis similibus sed indeterminate, non plura per modum vnius depingit; *voluntas* cùm nullius sit repræsentatiua, nihil eiusmodi præstat. solus intellectus postquam fecerit omnia, priùs enim vniuersalia cognoscimus particularibus; docente S. Thom. 1. p. q. 8. a. 7. c. potest & aliquid singulare attingere, & quidem solus facit vniuersale, solus illi dat ex se multiplici vnitatem, vt docet Philosophus 5. Metaph. tt. 1. *ea quæ in quidditate seu natura sunt vnum, ratione vnum esse* quo loco explicuit suum dictum 5. Metaph. tt. 9. cui innituntur qui ex natura rei constituunt vniuersale ante accessum rationis, vbi dixit *Eadem sunt quorum vna substantia, similia quorum qualitas vna, æqualia quorum quantitas vna*, vbi de relatione agit. Explicuit & 10. Metph c. 1. *Vniuersale vnum est quia conceptus vnus.* Huic ipsi suam authoritatem indulsit S. Damascenus lib. 1. de fide cap. 11. *Natura duorum indiuiduorum solâ cogitatione est vna* & S. Thom. opusc. 56. *non requiritur ad vnitatem vniuersalis vnitas essentiæ quia genus non dicit essentiam vnam sed plura.* Eodem Magistro asserimus non per quemcunq; actum sed per confundentem effici vniuersale ita ille 1. p. q. 8 a. 3. aliquoties & 1. Phys lect. 1. vniuersale vocat confusum. & rursus 1. p. q. 85 a. 5. ad 3. q. 67.

q. 67. a. 5. in c. & alijs locis plurimis, quibus etiam docet quod differentia totum compositum significet· & sic quoties noua cognitio toties nouum vniuersale, sicut nouâ accedente visione nouum fit visum. Et quidem Metaphysicum vniuersale fit per actum abstractiuum confusum qui solus pluralitatem in obiecto suffocat. huic naturæ ita cognitæ si addideris comparatiuum, facies proximè prædicabilem atq; logicè vniuersalem. Pro actuali verò prædicatione, adducere debebis actum confusum virtualiter disiunctiuum: per talem enim aptissimè affiges Petro hominem, faciesq; vnum ex hominibus antea à te confusè cognitis: quo facto, prædicatum tantum denominatiuè ab actu confuso præcedente manebit vniuersale, atq; adeò minime ex modo concipendi identicam efficiet propositionem; ex quo etiam magis latè patebit suo subiecto. potentiæ enim ad sui destructionem in sui exercitio pereunt, qualis est in homine potentia moriendi, in vniuersali prædicandi. *Comprehensio* cùm iuxta 1. p q. 12. a. 7. Sit adæquata obiecti imago nulloq; modo confusa, præscindere non potest. In actuali prædicatione ea quæ subiectum & prædicatum dicunt in recto debent identificari, obliquorum ratio non est habenda. adeoq; omnis propositio ex parte obiecti est identica. Quod si obliqui suis rectis essentialiter identificentur erit essentialis propositio, vt videre est in hac *Petrus est homo.* vniuersale in se spectatum sequitur naturam concretorum accidentalium & dicit formam suam id est actum confundentem in recto, quia verò in actuali prædicatione exuit vniuersalitatem, naturam assumit in rectum.

17. De vniuersalibus in particulari.

An Logico liceat pluries dicere, quam quinquies?

NON datur sextus modus prædicandi, vnde quoties dicet Logicus, aut *genus*, aut *speciem*, *differentiam*, *Proprium* vel *accidens* proferet. His quinque in eo æquè conuenit quod vnumquodq; eorum verè sit vniuersale, adeoq; habent verè genus; denominatiuum quidem, cùm ipsa non aliter sint species. Per hoc ergo genus & *Genus* definitur cum dicitur esse *vniuersale quod prædicatur de pluribus in quid incompletè* & quidem de speciebus immediatè, mediatè de indiuiduis sed in concreto & substantiuè quod est *in quid* prædicari. Definitur & *species*, est *vniuersale quod completè de inferioribus dicitur*. *Indiuiduum* hîc non habet locum, non enim est id quod dicitur sed de quo dicitur. illud descripserat Porphyrius per collectionem circumstantiarum; quasi verò illæ in duos gradus qualitatis cadere non possint.

melius S. Thom. 1. p. q. 29. a. 4. *est id quod est indiuisum in se, & diuisum ab omni alio.* quæ definitio explicat eam rationem indiuidui quæ omnibus vniuocè competit, nam propria, cum indiuiduorum non fit definitio, definiri non potest. Definitur & *Differentia* facta iam species. cùm dicitur esse *vniuersale quod de pluribus in quale quid prædicari potest* id est adiectiuè, licet essentialiter, de inferioribus generis licet generi adiaceat, quia quando confusè totum concipitur potest denominatio totius, parti conuenire; sic anima licet non totius sit forma, dicitur tamen forma totius id est hominis. Neq; tamen genus differentias sui diuisiuas, neq; tales differentiæ inuoluunt genera: ita vt mutuò suam ingrediantur definitionem, quod pulcherrime Philosophus 4. Topic. c. 4. explicuit in hunc modum. *Differentia non videtur participare genus, nam omne quod participat genus, aut est species, aut indiuiduum; differentia autem neq; est species neq; indiuidum; manifestum igitur quod non participat genus differentia* explicuit & de Aquino, lib. 1. contra Gentes cap 17. *Differentia est principium differendi ab alijs non conueniendi cum illis, ergo non includit genus quod est commune.* ideò rugibilitas non est sensatio leonis, sed talitas; quâ rugibili diuersum est à boabili, neq; est principium sensationum, sed talitatum; proinde nec dicit formaliter vitalitatem, corporeitatem, aut aliquid eiusmodi: sed modum solum metaphysicum distinctiuum. Definitur sumpto genere ex ratione conuenientiæ inter vniuersalia & *proprium* cum 1. Topic. c. 4. dicitur esse *Id*, hoc est vniuersale *quod, quid sit res, non explicat; soli autem inest; & conuersim prædicatur de re.* Solum verò quarto modo sumptum, taliter prædicatur, solum inuoluit necessitatem & ex parte subiecti ad hoc prædicatum, & è contra: conuertitur verò cum essentia arguitiuè, estq; proprium speciei, sed vniuersale respectu inferiorum eius. de cætero, est de genere accidentium vt est 1. 2dæ q. 83. a. 2. ad 3. *Accidens* primo intentionaliter sumptum est *id quod potest abesse & adesse sine subiecti corruptione*, idque abesse vel Physicè seu realiter saltem supernaturaliter, vel Logicè: vt eo negato, nec formaliter, nec deductiuè, vti fit in proprio, negetur essentia subiecti. S. Thom. lib. 2. contra Gent. c. 80. addidit sine corruptione *subiecti ex materia & forma*, neq; gratis: subiectum autem est quod mouetur. Vt verò accidens huc spectat, est *Vniuersale quod prædicatur in quale contingenter*, & requirit actu subiecta existentia, & ipsam vniversalem constituit propositionem.

18. De Prædicamentis.

An facilè sit scire cuiusque genus?

DICAM aut esse *substantiam* aut *accidens*, & non errabo. in hæc enim adæquatè diuidam si est *Ens*, de quo petis. vt dicitur 1. p. q. 77. a. 1. ad 5. Si clariùs voles exprimi, dicam genus eius de quo petis esse *qualitatem*, aut *quantitatem*, aut *Relationem*, aut *situm*, aut *vbi*, aut *quando*, aut *actionē*, aut *habitum*, aut *passionem*: non plura etenim accidentium genera inuenies, vti dixit S. Thomas opusc. 42. 19. Si homo es, hoc Irus, hoc Cræsus, hoc Alexander, hoc Aristoteles, & eodem modo. Vnum omnes sumus, in eo quod sumus. Iniuriosè tamen egit in hoc vniuersum Xenocrates, qui tantùm duo in illo reperit: neque clementiùs Plato qui vnicum scilicet *Ens*. Pithagorici prodigaliter, sed fortasse bis idem contigit illis numerare, vt potè apud quos iterum eadem in censum existentium redirent, nam confecerunt catalogum rerum viginti. Sed solùm decem, summa maxima varietátis in toto mundo. Hic sacer est numerus, quem si egredi velis petes principium, nimirum ad vnitatem recurres. Sed diximus genus omnium, dixit & Logica suum, dixit se *Scientiam practico-speculatiuam directricē actuū mentis nostræ*; Exoluat etiam suos Natales. Antiquissimam propaginem habet, quia eandem cum mundo; primas in paradiso cunas nacta statim adulta; imò tum maturrima; in ingeniosissimi cerebro Adæ; qui vbi ipsi obedire noluit, ac leuiter attendit ad consequentiam, quæ sequebatur ex propositione pomi ab Eva obtrusi, turpiter throno excidit, & iumentis factus suppar. Post Adamum successione incorruptâ ad posteros illius transmittebatur Logica, & per Patriarchas primos vsque ad Noëmum, à Noëmo verò post diluuium, narrante S. Iustino Philosopho ac Martyre, ad Armenos diuertit, ac Chaldæos; à quibus ad Ægyptios per Iosephum & Patrem eius Iacobum deducta, ab Ægyptijs ad Persas, & Babylonem progressa, tum in Arabiam, ac tandem in Græciam deportata, vbi diutiùs neglectim habita, quod vitium itineribus contraxerat, ostendit: nacta tandem egregios Medicos per eos sanitati ac robori pristino reddita. Et quidem quo-ad definitionem in Academia Atheniensi à Socrate restituta, quo ad diuisionem à Platone, quo ad Argumentationem & Syllogismum ab Aristotele: admouit & turpissimus Apostata Malchus Porphyrius manus non infeliciter circa annum 280, & quinque prædicabilia cosmeticè perpoliuit. Prædicamenta verò Architas Tarentinus coordinauit, omissis minutioribus, quorum non

est vsus in scientijs, vt infamis, vxoratus, scytha, &c. artefacta verò cùm sint ex pluribus aggregata, ad plura spectant prædicamenta.

19. De abstractione Entis.

An detur commensuratio finiti cum infinito?

ACcepit hoc ex magni sui Parentis munere, cuius perfectiones etsi non relatiuas, absolutas tamen nititur exprimere creatura: vt vniuocè cum illo in entis ratione conueniat, quod idem est in substantia & accidente, idq; adeò, vt non solùm ens à suis differentijs, sed & differentiæ ab ente perfectè præscindant, & more cæterarum genus suum non inuoluant; neque tamen sint nihil, sed solùm modus entis. *Ens est quod opponitur nihilo*, differentia modum exprimit quo opponatur, quem sæpè apprehendimus, & vtrum sit entis dubitamus: quod non fieret si illud in se includeret, hoc modo quærimus an actuale infinitum sit ens, id est non repugnet, & eiusmodi. Placuit hæc vniuocatio Entis Scoto in 1. distinct. 3. q. 3. n. 6. neque Doctori sancto displicuit, qui creaturam atque accidens verè dicit non repugnare ad existendum; atque adeò verè esse ens, verum & bonum, ita ille quodlib. 12. q. 55. a. 4. ad 1. & opusc. 96. lect. 2. & hoc modo proprietates entis, verum, bonum & differentiæ, aseitas, abalietas non inuoluunt suum ens, alioqui & ens inuoluerent & aliquid ampliùs, si non sunt cum ente synonyma: illud verò *aliud* vitando processum in infinitum erit differentia ab ente depurata. Datur tamen Analogia Physica inter hæc cùm per prius competat Deo esse quàm creaturæ; qualis inter substantiam etiam & accidens reperitur. ratione cuius dixit illud Philosophus 3. Metaph. c. 7. & 7. Metaph. c. 1. potiùs esse entis ens quàm ens. quæ reperitur & inter actum, habitum, atque potentiam, etsi singulæ sint veræ qualitates. Sed Analoga inæqualitatis non admittimus in ordine Logico. priorem Analogiam habet forma materialis cum materia, filius cum Patre minimè vniuocationi Logicæ inimicam. & ratione huius 6. Metaph: c. 1. substantiam & accidens assimilat in ratione entis, & ens tanquam quid vniuocum pro obiecto Metaphysicæ donat. & 2. Metaph. c. 22. agnoscit ens esse quoddam totum vniuersale, eò quod omnia continens de omnibus prædicetur. Ratione cuius DEVM nomine communi cum creaturis compellamus, cùm dicimus *ens optimum*, ratione cuius *vnum*, quem modum concipiendi D. Damasc: in Elementario cap. 8. etiam ad substantiæ nomen extendit cùm dixit, *Substantia continet increatam Deitatem & omnem creaturam, & sic generalissimum*

genus

genus est. addimus, quòd & improprijssimum. Negamus siquidem cum S. Thoma 1. p. q 3. a. 5. in c. compositionem in Deo ex genere & differentia. adeòq; *Ens* nobis *vniuocum* & superius quid, *non* tamen *genus*, idem in prol: 1. 2. & 2. d 1. q. 1. 1. c. & 5. Metaph. lect. 9. lit. D. *Ens superius ad vnum quodque entium simul animal ad hominem:* namq; genus concipitur, vt quid perfectibile habensque se ita respectu differentiæ, vti materia respectu formæ, vel vt potentia respectu actûs. ut est apud Stagiritã 8. Metaph. tt. 9. & 7. c. 23. quod Deo repugnat & in eo aseitas æquè dicit ens ac ipsum ens, & ens æquè actualitatem ac ipsa aseitas, aut quidquid est quod instar differentiæ de Deo dicitur; vti Angelice 1. p. q. 3. a. 5. in c. ex 3. Metaph: textum 10. adducens in hoc de Deo discursu loquitur. Imò Enti rationis & verò tale quid communi concedi non absurdum, & si illud totum fictum hoc totum sit reale: sed prædicatum quoddam indifferens contrahi ad esse veri & ficti entis, seu connexio prædicatorum nondum his alligata differentijs concipi potest libera à fictione & realitate.

20. De Relatione.

An Abel verè fuerit Filius Adami?

SI Magistri sui doctrinæ insistunt Ariani, non solùm Abelem negare debent Filium Adami, sed & quemuis vllius Parentis: omnem enim Arius realitem relationibus sustulit, teste Epiph. hæresi 69. omnis apud illũ Paternitas, omnis Filiatio figmentum. Cum veritate ipsa non negamus quasdam esse rationis, sed pleras que reales asserimus. vti egregius veritatis interpres illarum partem inter prædicamenta 6. Metaph. tt. 4. & 12. Metaph. tt. 10. reposuit, in quibus se entia realia duntaxat collocare, testatur 5. Metaph: non solùm etenim absolutæ, sed etiam respectiuæ vnius rei ad aliam, perfectiones, sunt quoddam bonum, atque adeò ens inquit S. Thom: 1. p. q. 28. a. 1. c. idcircò ordo vniuersi comparatur ordini exercitûs, 12. Metaph. tt. 52. *Relatio est ratio formalis quâ vnum refertur ad aliud*, seu vt loquitur S. Doctor q. de potentia 7. a. 9 in c. est *ordo vnius rei ad aliam*. Vt sit realis cum eodem ibid. a. 11. ad 9. requirimus. 1. vt sit ratio fundandi realis. 2. vt sit terminus realis: nam vt Auicenna dicit, nullum ens habet ordinem ad non ens. hinc 1. p. q. 13 a. 7. in c. relationem cognitionis ad Chimæram, ait non esse realem 3. Requirimus terminos adæquatè distinctos, quales non essent si eadem res reproduceretur. 4. Vt ratio fundandi in relatione prædicamentali, alia sit realiter in fundamento, ab ea quæ est in ter-

in termino, quo adductus S. Thom: negat relationem æqualitatis, aut similitudinis inter personas diuinas: negamus & nos eandem albedinem in duobus positam parietibus, & si faceret duo alba, facturam similia; idem est de vnione substantiali si est vnica in composito, non enim facit verè materiam referri ad formã, aut è contra. Aliud sentimus de actione propter quam Agens verè passum & effectum respicit, manente saltem moraliter tamdiu respectu, quamdiu effectus ab Agente aliquid receptum tenet: sicut retinet Filius de substantia Patris, vt inquit S. Thomas 1. p q. 13. quia actio est quid transiens, vt est 1. p. q. 18. a. 3. ad 1. & inter sola hoc modo in effectus influentia, datur relatio. inter operantia immanenter non est relatio, nec datur propriè dicta actio, sed tantùm operatio vt idem advertit q. 8. a. 6. in c. *Relatio* itaque nec est mera vox, neque res ipsæ quomodocunque, sed quoad habitudines, quæ in transcendentali relatione sunt essentiales subiecto quod referunt, in prædicamentali accidentales ex accessu termini, quando accidens dat effectum à se ratione sola distinctum, qui est, habere terminum. neque est noua denominatio esse *similia*, sed confusior quàm si dicas *duo alba*. Inuoluit relatio prædicamentalis coëxistentiam & condurationem extremorum. Logicè *Relatio prædicamentalis* est ens per se, sicut situs, habitus: physicè est quid aggregatum. Est verè accidens iuxta *esse in*. & hic est conceptus genericus; iuxta *esse ad*. per quod differt à cæteris accidentibus, sicut & reliqua accidentia quoad differentias, præscindit ab esse accidentis, & realitate, tanquam à suo genere. quod pulcherrimè docet 1. p. q. 28. a. 2. in c. relatio vt est accidens, inhæret subiecto vt relatio, ab inhæsione præscindit, sed est quasi *assistens*, & ad aliud vt ait quæst 7. de potentia. sicut & actio transiens est accidens, vt est tamen actio transiens, non consideratur esse in subiecto, sed vt ab agente, idcircò potest oriri & desinere sine mutatione eius cuius est. Hic est sensus eo loci Magni huius Doctoris. Quædam relationes sunt reales, quædam non, vt patet ex eodem 1. par. quæst. 13. art. 7. ad 6.

21. De distinctione Relationum.

An Adamum esse Patrem Abelis sit non esse Adamum & Abelem?

VIdentur id asserere, qui realiter distinguunt Relationes. nos mentem nostram verbis S. Thomæ tract. de relat. cap. explicamus. *Non est intelligendum, quòd similitudo fortis sit alia res in forte ab ipsa albedine, sed solùm*

est ipsa

est ipsa albedo, vt se habet ad albedinem Platonis, vt ad terminum. Si enim similitudo adderet supra albedinem fortis aliquam rem, nullo modo posset aliquis alicui similis fieri, sine sui mutatione; fit autem homo alicui similis sine sui mutatione. Similia habet 3. p. q. 16. a. 6. ad 2. & 5. Physic. lib 3. & alibi. Obijcit sibi cap. 3. prædicti tract. non fore prædicametum relationis aliud à fundamento, & respondet fore: quia adhuc inadæquatè ab alterutro terminorum distinguetur. & c 7. satis ad hoc esse quod distinguatur ratione ab extremis, adducitque ad hoc testimonium ex 3. Physic. Nunquam variatur relatio nisi varietur alterum extremum. Transcendentalis solùm possibilem respicit, & *visio* diuinitùs potest manere sine obiecto, vt 3. p. q. 77. *Vnio* non ex conceptu relationis, sed vt est modus postulat actualem termini existentiam quo implicante arguitiuè interimetur. Cùm dico *Petrus & Paulus*, particula *&* solùm modum tendendi mei actûs exprimit, ita vt nihil ex parte obiecti respondeat: quod idem est de particulis *vel, nec* & similibus: copulæ propositionis respondet identitas obiectiua. De diuinis aliter discurrendum, de quibus S. Thom. 4. contra Gentes cap. 14. dixit: *Substantia creata non potest sibi identificare relationem sicut diuina.* accedit enim creatis Paternitas & Filiatio. dicimus insuper verbis pariter eiusdem 1. p. q. 42. a. 1. ad 1. *Nulla relatio refertur* ad se nec ad aliam per relationem aliam, sed per se ipsam.

22. De Diuisione Relationum.

An qualitate possit aliquis fieri maior altero?

PRoprium id munus est quantitatis, quæ quomodo se immisceat qualitati dicimus verbis S. Thom. 1. p. q. 4. a. 3. in c. Cùm similitudo attendatur secundùm conuenientiam vel communicationem in forma, multiplex est similitudo secũdùm multos modos cõmunicandi in forma. Quædam enim dicuntur similia quæ communicant in eadem forma secundùm eandem rationem, & secundùm eundem modum: & hæc non solùm dicuntur similia, sed etiam æqualia in sua similitudine: & hæc est perfectissima similitudo. Alio modo dicuntur similia, quæ communicant in forma secundùm eandem rationem, & non secundùm eundem modum, sed secundùm magis & minus, vt minus album dicatur esse simile magis albo, & hæc similitudo imperfecta. Tertio modo dicuntur aliqua similia, quæ communicant in eadem forma, sed non secundùm eandem rationem. vt patet in agentibus non vniuocis. Cùm enim omne genus agat sibi simile in quantum est

tum est agens, agit autem vnum quodque secundùm suam formam, necesse est quòd in effectu sit similitudo formæ agentis. *Fundamenta* relationum tria numerantur, *Vnitas & Numerus* scilicet obiectiuus, nam formalis mera est denominatio extrinseca ad fundandam relationem realem insufficiens. *Actio & passio* in ordine ad existentes effectus. *Mensurabile & mensura* quæ vsus recepit pro innominato tertio genere relationum idque non prædicamentalium nam 5. Metaph. 15. ex quo hæc denominatio sumpta, ita sonat, *Alia* referuntur vt *mensurale ad mensuram, & scibile ad scientiam, & sensibile ad sensum.* Mensura verò non quantitatiuum quid, hoc loco dicit, sed aliquid ideale, vel repræsentatum, vel huiusmdi quod ducit in notitiam alterius: nam res vel ordinatur secundùm suum esse secundùm quod dependet ab alio, & sic ad tertium genus spectabit, vel secundùm virtutem actiuam aut passiuam, & sic ad secundum. vel secundùm quod quantitas vel qualitas alterius potest mensurari ab illa, & erit primi generis. *Transcendentalis* datur rebus absolutis non simpliciter talibus, essentialis, sed quotnam non talia! non gratis Ægyptij Sapientes concatenationem rebus mundi imposuerunt, non frustra magnetismum tot Hieroglyphicis inumbrârunt, quæ videre apud Kircherum in Oedipo. Inter quæ detur mutua relatio ex q. 7. de potentia art. potissimùm 10. colligimus. Relatio est ordo vnius ad aliud, ad DEVM omnia ordinantur vt ad finem & principium, idcircò ad eum referuntur, non è contra: & sicut æqualitas sequitur productionem quantitatis, ita habitudo realis productionem creaturæ. Effectus semper à sua causa perficitur ideò ad illam ordnatur, non semper causa ab effectu inquit art. 10. agens quidem vniuocum se per suos effectus perficit dum in specie conseruat; ideò ad illos ordinatur, sicut & illud quod motum agit, quia à motore ad id dirigitur, item illa quorum finis est operari extra se, vti sunt omnia creata, illa denique quæ per veram actionem attingunt effectum extra 10. & inter talia datur mutua relatio: actio enim est bonum agentis, & consequenter ipse effectus. huius defectu scibile non refertur ad scientiam, quia actio hæc non transit in obiectum: idem est de sensu & sensibili, quod quidem immutat organum sensûs, & ad illud facit referri potentiam; potentia verò ipsa distincta ab organo suâ sensatione perficitur, illâ verò mutatione non attingitur. ita & homo ordinatur ad columnam ratione virtutis motiuæ secundùm quam est dexter aut sinister, sursum aut deorsum, non verò columna. Hinc quia ex productione Creaturæ DEVS non perficitur nec mouetur ab aliquo ad agendum, ad nihil refertur. Scientia etiam eius non mensuratur nec causatur à rebus vti nostra, sed causat res quæ

tales

tâles sunt secundùm veritatem, quales DEVS suâ scientiâ ordinauit, prætereа res intelligit intelligendo se, vnde illius scientia ad illum refertur non ad res. sed hæc obiter, nam Theologorum de DEO concludere.

23. De constitutiuis Relationum.

An amisso Filio possit viuere Pater?

AMiserat nouum sed inquietum Alitem Dædalus, quem Ovid. 7. Metamorph. luctu paterno, & in eodem Patris interitum deplorat.

At Pater infelix, nec iam Pater, Icare dixit
Icare dixit vbi es?

Perijt Filius, perijt Pater; mansit tantùm Dædalus. Patrem enim esse, requirit Filium vt compartem Paternitatis iuxta regulam partium. *Pars est intrinseca rei illud, quo præcisè ablato, cæteris per possibile vel impossibile manentibus, non manet totum*; ita partem definit Philosophus 7. Polit. c. 8. *Connotatum* est illud aut quid extrinsecum rei, *quo ablato cæteris verò per possibile vel impossibile manentibus, manet totum*: quæ regula etiam ostendit, quod relationum transcendentalium non sit pars terminus. Aliquæ partes in obliquo efferuntur vti concretorum formæ accidentalium. Potest esse idem & causa efficiens inadæquatè distincta, quo casu solùm partem termini totalis producet, potest inquam simul esse & conditio, & pars rei, vti anima partis aggeneratæ viuenti causa & pars. In recto id significare volumus, quod est præcipuum in illo concreto. hinc quia in DEO omnia æquè præcipua, aliquando, vox *DEVS* naturam in recto, aliquando subsistentiam invehit. Quoties verò rectus multiplicatur, toties concretum multiplicamus, hinc fore duo alba si eadem albedo in duobus parietibus ponatur & S. Doctor concludit 3. p. q. 3. a. 7. ad 2. futuros fuisse tres homines, si tres substantiæ Diuinæ eandem naturam humanam assumerent. Relatio igitur non sui est *ad aliquid*, sed fundamenti, quod in recto, terminum in obliquo importat. Sicut anima dicitur informare hominem licet non adæquatè ab eo distinguatur, ita dicitur relatio terminum referre. Relatio à relatis solùm penes clariorem conceptum differt, eo modo, quo dicimus definitionem à definito diuersam esse. Terminus relationis est terminus, sed intrinsecus vti in continuo. quod optimè D. Thom: opusc. 48. tract. 5. cap. 2. expoluit. *Similitudo sortis albi ad Platonem album, in albedine sortis est vt in fundamento, in albedine verò Platonis est vt in termino.*

24. De Vocum significatione.

An vox, homo, significet aliquid?

CVM simus nihil merum, nihil certè hæc vox significat. Sed hoc nihil est morale, Physicum verò est aliquid, ad quod tamen à natura significandum non magis ordinata, illa vox homo quàm Blictri ad denotandum solem, totum robur hoc exprimendi potius à lege humana habet. Placitum nostrum fecit illi pretium, natura illam vt ambiguum donauit instrumentũ. Pithagoræ magnum in re leui errorem tribuit Deuxippus lib. 1. cap. 6. tutati sunt illum Cratylus, Heraclitus & Aulus Gellius, leuiori argumento. quia asperis significandis litera r immiscetur, lenibus l. Neque nos in his deridendis deserit S. Thom: 3. p. q. 37. a. 2. Signi itaque ad placitum ratio *est denominatio extrinseca desumpta formaliter à libera instituentium voluntate, nec retractata seu moraliter perseverante:* non autem quoddã Ens rationis. Plùs tamen audienti quàm loquenti vox per accidens potest significare, cùm audita occasionaliter excitat species de rebus alijs. Qui vocem instituit non habet pro obiecto suam voluntatem, licet significatiua per voluntatẽ evadat, solùm enim vult significationem in actu secundo, in primo autem actu considerata per illam voluntatem perficitur instituentis, si quidem voluntas habet pro obiecto cognitionem audientium, vel videntium, & in hoc est ex se efficax. Voces articulatæ sunt quæ possunt literis aut syllabis exponi. DEVS non est signum creaturarum licet ducere in cognitionem earum optimè possit, nec intellectus obiectorum, nam nec à natura nec ab vllius placito ad hoc institutus, quod ad rationem signi spectat. Creaturæ sunt signum DEI, omnis siquidem effectus à natura edoctus est suam indicare causam. Cognitio directa est signum formale, reflexa cognitio erit illius instrumentale. Voces naturaliter significant voluntatem eas proferendi in eo qui profert. Est tamen in vocibus aliquibus quædam aptitudo quam etiam D. Doctor proximè nominatus eo loci agnovit ad hanc rem potius quàm ad aliam denotandam, licet à natura non magis cum hac quam cum illa connectatur: tales sunt tinnitus, mugitus, & similes quæ nihilominùs alijs rebus designandis adstringi poterant. Tam *brutorum* voces quàm hominum sunt notæ passionum, sed brutis paucæ sufficiunt, quia vt dicit Philosophus 7. Polit. c. 2. tota eorum intentio, actio, cura, *circa molestum & iucundum.* solùm intendere à natura docentur conservationem sui, at hominis passiones ordinantur ad contemplationem universi; & quàm latè patet

veri.

veri. ideò non solùm debent esse instrumenta ad exprimendam discretionem iucundi à molesto, sed & falsi à vero, & vnius entis ab alio, qui vsus innumeras requirit voces. Bruta insuper habent iam a natalibus suis determinatum sibi vestitum labores, arma, homo suis inventis gaudet, & tot noua nomina imponit, his si luxus addatur.

- - - non vulgi nota placebunt
Gaudia, non vsu plebeio trita voluptas.
Assyriâ concham laudabit miles in vndâ,
Hinc Numidæ crustas, illinc nova vellera Seres
Atque Arabum populus feret, &c. - - - -
- - - quot surgent nova nomina vestis!

25. De Veritate.

An Poëtæ soleant mentiri?

HIstoricis hoc sæpiùs euenire facile persuadet institutio vocum in ratione signorum cum obligatione ne aliter vocibus vtatur qui loquitur, nec aliter qui audit. Hinc Poëtæ fingendo non mentiuntur, neq; Rhetores tropice loquendo. quia proferunt voces in talibus circumstantijs vt appareat loquentem nolle se Auditores obligare ad credendum, sed tantùm velle excitare apprehensionem obiecti. at Historicus mentitur si fingat, obligat enim ad sibi credendum, & ipse fidem profitetur. *loqui* igitur *cum alio* est facere contractum cum illo quo loquens obligat se ad habendum conceptum conformem verbis & ad hoc ius audienti facit. *Loqui coram alio* hoc vinculum non trahit. Hinc qui vtitur signis quibus se non obligauit vsurum ad certum quid significandum, estò alter fallatur, non est mendax. Veteres qui persuaserant sibi voces naturaliter ad determinatam significationem affixas, nomina etiam hominibus quodam fato imponi crediderant. vocibus etiam quandam vim inesse arbitrati. Hinc Plutarchus in Sertorio quatuor Actæones memorat qui omnes à canibus proprijs fato ita, iuxta eius fidem, ordinante, dilacerati. Duos Attyes illustres, alterum Syrum, alterum Arcadem, vtrumq; ab apro interfectum. Fuerunt duæ Iuliæ, Mater & Filia, hæc Augusto genita, altera Marco Aggrippâ, ambæ adulterij damnatæ. Duæ Agrippinæ, Mater Caligulam, filia Neronem peperit, vtraq; sceleratissimum. Obseruatum est omnes Cæsares quibus prænomen erat Cay ferro perijsse. Sed quot etiam exempla in quibus aliter omnia! In hac sententia ædificata illa Hebræorum Cabalistica quam affirmant Moysi

primò in monte Sina datam à Deo & per quandam traditionem, quâ etiam ratione Pythagoræ scientia aliquot sæculis durauit, sine scripto conseruatam. Hanc complecti vniuersam Philosophiam diuinam atq; humanam, verùm non more aliarum humanarum disciplinarum rationibus, argumentationibus, tractare; sed numeris, figuris, ac Symbolis: ita vt singulæ literæ figuræ, nomina, elementa, apices; lineæ, puncta, accentus, spiritus, & si quid aliud est minutius profundissimam quandam & abditissimam ingentium rerum doctrinam occultent: Hanc qui bene calleat nihil non scire & cunctam ei naturam obedire. Hac Moysen, Iosuen, Eliam, Isaiam, Danielem, miracula patrasse. Ratio & basis vanitatis huius quia inquiunt, Deus per Adamum cunctis secundùm cuiusq; rei proprietates imposuit nomina, & ea fuisse Hebraica, quibus rerum omnium substantiæ; qualitates & proprietates exprimantur. quocirca his nominibus res appellanti, confestim illi se omnes subijciunt. Senserat cum his & Wicleffus contra quem Tho. Waldensis in opere de Sacramentalibus. aiebatq; si illis nominibus compellarentur animalia ab aliquo, statim in obsequium itura, & huius reliquias manere in exorcistis & Incantatorib⁹ & adhoc vim habere voces Hebræas. Sed quomodo sol mutus vocem Iosuæ audierit? nunquid si quis describat meam totam substantiam statim me coget sibi obedire? cur si nos Hebræas voces etiam audimus non intelligimus? quî bruta nobis intelligentiora? atqui modo teste S. Hieronymo in prologo Galeato toto cœlo diuersi Hebræi characteres à primæuis. en quam ludicro fundamento futilis superstructa moles? Adnotauit Wolfangus Frantziusin hist. animalium pag 626. animalia quædam certis nominibus oblectari. Simiæ delectantur, inquit, nomine Martini, Hirci Hermanni, Porci Conradi, Anseres Thilæ, Feles Henrici, Lepores Lamberti, Delphines ad nomen Simonis accurere. Sed causa est (si vera sunt) quia sonus oblectat quod patet ex Musica, sonus autem istorum nominum magis proportionatus sensui harum bestiarum. Vana quoq; obseruatio Ciacconij Pontifices Romanos, tot annis viuere quot numeri nominum eorum apponerentur. Hinc, inquit, Alexander II vixit duobus. Clemens III. tribus. Victor IV. quatuor. Pius & Sixtus V. quinque. Leo X. decem. Gregorius XIII. tredecim. in his contigit, in pluribus fefellit fortuitum est. Longè turpius alij qui in nominibus factum hominis inclusum diuinationibus exprimebant & 1. Si nomen, Anagramma faustum sonans redderet, ipsum quoq; faustum, prosperum. 2. Tot Matrem habituram proles quot in nomine vtriusq; Parentis vocales, quot consonantes tot filias. 3. Quod nomen significabat, hoc facturum ipsum

ipsum nominis baiulum, hinc quia Hector Phrygio sermone possessionem significabat, eum tutaturum patriæ possessionem. Priamum fore captiuum, quia nomen eius reddebat *Redemptum*. 4. Alectrymantiam instituebant quâ vsus Valens Imp. teste Zonarâ lib. 3. per immissionem galli gallinacei supra literas hordeo inspersas, vt cuius nomen hæc ales non delibauisset, successorem eum cognouisset, ac interemisset. 5. Per Botanomantiam, folijs herbarum inscripta dio exponebant nomina, vaticinium habituri cuius abripuisset ventus nomen. 6. Per Cromnyomantiam cepis imprimebant, obseruando quæ prima germinaret. 7. Per Arithmomantiam literas in numeros resoluebant. quæ referre placuit vt serijs ludicra immisceremus, consilio nostri Horatij Sarmatici. Nobis Christianis nomina imponuntur arbitrio eorum qui tunc in nos ius habent cum ea accipimus. Malumus Diuorum Cælitum quam profana. nam iuxta Chaldæi lectionem væ illis denunciauit Amos cap. 6. qui nomina Gentilium vsurpant. *Væ*, inquit, *opulentis qui imponunt nomen Filijs suis filiorum Gentium*. ex eo id satagamus quod Diadumenus puer cum donaretur nomine Antonini. *Elaborabo ne desim nomini Antoninorum*.

26. De propositionis veræ immobilitate.

An qui semel verum dicit, semper verum dicit?

Videtur S. Th. 1. p. q. 16. a. 8. non stare pro veritate humana circa contingentia, nec tribuere actui nostro vt de vero nunquam amplius transire in falsum possit, verùm ibi de intellectu id loqui deprehēderetur si exactius expendatur. Magis adhuc aduersari videtur in his quæ habet q. 2. de scientia art. 13. in c. sed cum ibid addit, actum diuinum variari non posse per transitum de vero in falsum *quia fertur in rem prout iam est determinata ad vnum*, nostram plane exponit mentem, quia & nos nonnisi ex hoc capite assignamus hanc actui nostro immutabilitatem, quia obiectum, ex eo quod illo instanti pro quo ab actu nostro designatur, (nam in propositionibus contingentibus copula consignificat tempus, ita vt licet actus diutissimè conseruaretur, non nisi idem tempus connotaret) aliter se habere non potest, nisi simul posset esse & non esse: etsi propter contingentiam sui potuerit non esse, veritas etiam propriè loquendo solùm est in secunda operatione, nec vnâ maior alterâ, vt est apud S Thom. in 1. d. 19. q. 5. a. 2. ad 2. cùm æqualitatis sit quædam species incapacis contrariorum notæ ex coæquatione cum obiecto, & sic in vtroq; consistit, ita vt licet actus posset esse re-

esse repræsentatiuus, licet se aliter habere obiectum, verus tamen esse solus non possit. Veritas est accidens, Logicum tamen ac realiter inseparabile. Denominatio veri tribuitur præcipuè actui tanquam potiori in eo concreto, quanquam & obiecta dici subinde vera docet S. Thomas periherm: lib. 3. *Veritas* est duplex *radicalis*, & hæc est perfectio intrinseca adæquatè actuum. *Formalis* verò partialiter est extrinseca Cùm noctu evigilans dico *nunc evigilo* determino tempus, sed confuso nomine, & quasi per individuum genericum. Cùm dico, *omnes quotquot sunt in foro currunt*, actum elicio varias multitudines disiunctiuè repræsentantem. Exterior propositio cùm sit indifferens ad tempus non habet hanc indemnitatem; & illam attulit Philosophus cap: de substantia. quod *substantia contrariorum sit susceptiua sicut oratio*, nisi fortè adversarios in proprijs castris eorundem armis debellaturus, in exemplum assumat eorundem doctrinã de actu interno, vti sæpè Platonis oculos radiantes & similia, vt ex illa suam adstruat. Actus hic, *Chimæra est ens rationis est verus*, & cum obiecto totus est in intellectu, quod supponit præcessisse in apprehensione, vt docet S. Th. 1. p. q. 16. a. 3. ad 2.

27. De veritate futurorum contingentium.

An quis futura contingentia possit prædicere?

Aio posse, dum vtramque contradictoriam proferat, cùm nobis ignotum quænam sit earum vera: determinatam tamen alterutra habeat veritatem, vt & determinatum obiectum ex suppositione consequenti. Duplicia autem sunt eius generis futura. *Absolutè* futurum est, quod sine vlla conditione est futurum: *Conditionatum* quod posita conditione esset, licet nec conditio ponenda vnquam, nec ipsum futurum. quæ conditio si causam necessariam dicat non conditionalem sed causalem faciet, vti docet Boëtius lib. 1. de Syll. Hypothet: imò necessariam rei futuritionem. *Omnis* enim *conditionalis* inquit Angelicus Doctor 1. p. q. 13. a. 14. *cuius conditio necessaria est, & ipsa est necessaria.* Cui apponitur nihil connexionis habens conditio, semper falsam reddit: vtrarumq; propositionum in causa indeterminata est veritas, quam & in se talem voluerunt Veteres, adeòque notitiam eius etiam Deo subtrahebant, timentes ne fierent necessariò, quæ certò essent & determinatè futura, adeòque contingentia rerum subverteretur. Meritò illos S. August. lib. 5. de Ciuit. cap. 5. reprehendit, *qui vt homines facerent liberos, fecerunt sacrilegos*, & arguit contra illos: illa scientia Dei vel ideò læderet creatam libertatem quia prior tempore, vel quia vera: si prior tempore &

pore & falsa esset, non læderet : itaq; quia vera, sed mea visio est vera quâ te nunc video ambulantē nec tuam lædit libertatem itaq; nec scientia lædet, quia vera. nam vt idem 4. de Gen. c. 32. *Speculatiua scientia consequitur ad obiectum, licet practica præcedat* vnde lib. 3. de lib. arbitr. c. 4. sic infert. *Sicut tu memoriâ tua non cogis facta quæ præterierunt, ita nec Deus præscientia sua cogit facienda* & lib. 5. de Ciuit. cap. 10. in hunc modum disputat. *Si scientia Dei redderet effectum necessarium, se ipsam falsificaret, sciendo effectum liberum & simul non liberum.* Sed neq; omnes è Veteribus in hunc delapsi errorem. Ammonius futurorum determinationem deducebat ex impletione vaticiniorum. Plotinus Enneade 4. l. 4. c. 12. ex absurdo quod tolleretur Prouidētia. Proclus in Alcibiade è Dei excellentia cui eminenter conuenit, quod nobis in gradu humiliore, habemus verò nos talium coniecturam, itaq; par est Deum habere scientiam : alij aliter. Pulcherrimè hanc Dei scientiam, vti omnia solet, depingit D. Aquinas imagine longissimæ processionis 1. de Interpret. lib. 14. cuius plures partes videt qui ex altiore loco despicit; & qui ex altissimo, totam intuetur, ita Boët. de consol. lib. 4. prosâ 6. *Positus Deus in alta specula æternitatis stantia habet in conspectu suo transeuntium sæculorum volumina.* Error Gentilium prorepsit ad Hæreticos, quorum aliqui Deo scientiam tollunt vt seruent libertatem, alij verò vt scientiam admittant, contingentiam interimunt. De his Hieron. contra Pelag. lib. 3. *Marcion & omnes Hæreticorum canes, qui vetus laniant testamentum, huiusmodi Syllogismum texere consueuerunt : aut sciuit Deus hominem in paradiso præuaricaturum eius mandatum aut nesciuit : si sciuit, non est culpa eius qui præscientiam Dei vitare non potuit, sed illius qui condidit vt Dei scientiam non posset deuitare. Si nesciuit, cui præscientiam tollis, tolle diuinitatem.* Similes Manichæorum Elenchos refert Moyses Barcephas lib. de paradiso part. 3. Similibus vsus Wicleffus, & modò vtuntur istorum in doctrina hæredes. Sciuntur hæc futura à Deo in se ipsis vt est 1. p. q 14. a. 13. cuius rei tractatio ad eandem spectat. Conditionatorum etiam determinata est veritas, quia interrogatus Deus de illis non responderet illud indecens *Nescio.* nouit enim illa inquit S Thom. q. 24. de verit. a. 9. & 3 p. q. 1. a. 5. ad 2. & decet vt noscat, & perfectio est. Si verò apponeret *forsitan* tum vt Aug. in Ioan 8. ℣. 19. *Dubitationis verbum est cum dicitur ab homine, ideò dubitante, quia nesciente quando verò dicitur à Deo cùm nihil Deum lateat, illâ dubitatione arguitur infidelitas, non opinatur Maiestas.* vel iuxta S. Thom in Math. 21. ex Hieron. in 26. Ierem. ad indifferentiam designandam nostram illa vocula adijcietur.

28. De Natura discursûs.

An vt quis bene discurrat duo illi pedes sufficiant?

QVod animali pedes hoc menti cognitiones, illis fertur quocunq; fertur. Magnus inquit alicubi Aur. Aug. ex vno obiecto velut ex loco ad aliud noscendum procedimus. vnde *Discursus* noster est *Oratio in qua vnum ex alio infertur*. nec satis est vt præmissæ præcedant conclusionem, vti præcedunt etiam tempore. cum quid primò apprehendimus, docente D. Th. 1. p. q. 14. a. 6. in c. nec satis vt occasione illarum oriatur. & quia non possumus assentiri duo idem esse secum propter identitatem cum vno tertio, nisi viderimus illa fuisse idem cum vno tertio: non satis erit per Enthymema procedere in mente, atq; ideò illud nusquam mentale reperietur: hinc etiam duo pedes seu duæ cognitiones discursui non sufficiunt. propter quod facile syllogismum Enthymema induit vide enim quis terminus in eo repetatur. Si bis idem ponitur in subiecto adde maiorem & consurget syllogismus in prima vel altera figura: si idem bis venit in prædicatum addatur minor & spectabit ad primam vel tertiam. Si in antecedente prædicatur in consequente subijcitur, additâ maiore posuisti in tertia figura. Si in antecedente subiectus fuit, in consequente de altero dicitur, adijce minorem, & secundæ figuræ reddidisti. Quòd hæreamus subinde antequam exponamus tertiam subauditam propositionem oritur ex eo, quia confusè illam concepimus. Conuersio propositionum non est discursus in qua non spectatur illa duorum cum tertio connexio. Neq; est discursus ex vniuersali particularis illata sed solùm illius euolutio. Syllogismus qui solus perfectum constituit discursum, definitur 1. prior. *Oratio in qua quibusdam positis aliud quodpiam necessariò accidit eò quòd hæc sint.* Principia Syllogismorum *Dici de omni, dici de nullo,* non sufficiunt, sine illo, *Quæ sunt eadem vni tertio sunt eadem inter se.* Præmissæ cùm refundant se in conclusionem eamq; sibi assimilent, non merè per modum conditionum se ad illam habent, neque tamen illam efficiunt: quocirca solùm moraliter ac directiuè in eam influunt, illuminando scilicet intellectum & ostendendo connexionem duorum cum vno tertio, & sic virtualiter etiam duorum secum innuunt identitatem: Suppleri hæc causalitas à Deo nequit cùm sit in genere causæ formalis, qua de causa etiam debent existere cum in conclusionem influunt. Intellectus postquam assensus præmissis bene earum terminos penetrando necessitatur & dare assensum Conclusioni, tam necessitate contrarietatis,

quàm

quam contradictionis. vti D. Doctor 1. p. q 82. a. 2. dummodò viribus aliunde non destituatur. cùm sit necessaria & completa causa, & determinata in tali casu, non sicut aliæ potentiæ quæ à voluntate determinantur: nam qui non penetratas præmissas concedunt, facilè etiam in alijs materijs negabunt & concedent idem, negabunt Petrum esse *animal rationale* concedunt esse *hominem* dum eadem res illis aliter se ostendit, Necessariò præmissis assentimur vt notat S. Thom. 1. p. q. 82. a. 2. in c. cùm sunt vel prima principia vel cum illis immediatè connexa. A voluntate solùm in hoc impediri potest intellectus ne præstet assensum præmissis non omninò euidentibus. Conclusio ex ijsdem præmissis potest sequi ex se in Barbara vel Baralipton, conuersa simpliciter, vel per accidens; sed natura compellit intellectum ad proportionatam specierum claritati, quæ si par fuerit, voluntati determinationem relinquet, sicut natura cogit nos ad essendum in loco, sed certum locum libertati reliquit. Conclusionis actus quod per particulam *ergo* præmissarum attingat obiectum, sensit ante nos D. Aquinas 1. 2dæ q. 8. a. 3. in c. ac proinde his assentimur præmissis & propter illas ipsas ipsis, & propter illas vt propter motiuum conclusioni: vt medius terminus non tanquam materiale sed velut formale obiectum conclusionem ingrediatur. Quæ tamen satis directo actu cognoscere. Quandocunq; in præmissis in subiecto ponitur signum vniuersale cum pronomine *ille illud* & relatiuum *qui quæ quod* pones prædicatum, argumentatio est fallax; maior videtur esse vniuersalis cùm non sit, signum enim vniuersale prædicatum respicit & subiectum manet non distributum.

29. De Compositione fidei cum Scientia?

An fideles habeant scientiam?

QVi scire quærit fidem perdit; vetus Sanctissimum sanctissimi Præsulis axioma. *Non habet fides meritum vbi ratio humana quærit experimentum.* Fidem cum cognitione aliqua ac scientia lato modo sumptam posse consistere minimè dubitamus cum S. Summæ Angelicæ scriptore in 3. d. 24. post art 4. Successiuè etiam aut in diuersis subiectis de diuersisq; obiectis datur quotidie. nam vt Aug. 13. de Trin. c. 2. *quædam sunt quæ nisi intelligamus non credimus.* idem est apud D. Doctorem in 3 d. 24. q. 1. a. 4. sed cum scientia strictè sumpta fides sociari minimè potest. hæc verò scientia est talis quæ iuxta Arist. 1. post. tt. 5 1. omnem excludit dubitationem 2. est per causam necessariam 3. per euidentem 4. nata ex discursu Syllogistico.

Hæc scientia facit *obiectum visum* vt ait S. Thom. l. c. proximè; quia resoluitur proxime in prima principia quæ iuxta 2. 2dæ. q. 1. a. 4. videri dicuntur quia seipsa mouent intellectum nostrum. Sed illa etiam *videri possunt* ab intellectu ait idem de veritate q. 14. a. 9. in c. quæ eius capacitatem non excedunt. Cum tali scientia simul actus fidei locum non habet. quod S. Doctor 2. 2dæ q. 1. a. 4. ex Hebr. 11 deducit. *Fides est non apparentium* quod ipsum Arist. 2. post tt. 44 de fide humana adstruere videtur. deducit deinde ex eo 1 2dæ q. 67. a 3. in c. quia obscuritas quæ est fidei essentialis ex tali concursu destrueretur. Idcirco cum Thomæ dictum *quia vidisti credisti* explicat 2. 2dæ q. 1. a. 4. ex Greg. hom. 26. *Hominem vidit Deum credidit*: sic & in 3. d. 24. q. 1. a. 3. ad 4. *Beata Virgo hominem videbat, Deum credebat pati.* alioqui mysteria demonstrari possent atq; adeò à nemine negari, esseq; obiecta necessaria. Multò minùs idem actus fidei & scientiæ esse potest, sed neq; cum opinione vt firmus cum infirmo assensus fidei concordat. *Opinio* tamen *cum fide humana cohæret.* Addit idem Doctor q 14 de verit à 9. ad 5. De Deo non esse fidem quantum ad id quod de eo naturaliter cognitum est. dæmones conuinci de eo quod fideles vera dicant, non autem de existentia mysterij ad illudq; non ad hoc tendere miracula in 3. d. 24. a. 4. ad 3. & ibid. Deum esse vnum prout demonstratum non esse articulum fidei, sed quoddam præcognitum: ab his autem qui accedunt ad fidem nec habent demonstratum, Deum existere, saltem fide humanâ id credi 2. 2dæ q. 1. a. 5. quæ nos vt extra oleas non exeamus tantum in rem nostram memoramus. Quod si quis pro eadem conclusione audiat argumenta & probabilia & scientifica asserimus cum Doctore Subtili in 3. d. 24. q. 1. medium opinatiuum eo casu nihil operaturum.

30. De Scientia & eius speciebus.

An melius sit pluribus Dominis seruire quam vni?

PLuribus nemo Dominis satisfacere potest, quia nemo contradictorias quæ in tali casu euenirent exequi voluntates, mandata igitur plurium accipi possunt minimè, dari verò pluribus possunt; & hoc nobilissimum est genus seruitij quo Logica gloriatur, cum tot scientijs imperet quod seruit, quæ sine illius influxu stabiliter in gradu hærere haud valerent. Nam 4. Metaph. tt. 8. dictum. *Propter ignorantiam resolutiuorum infallibilitas scientiæ non habetur, oportet enim accedere hæc doctum*; *siquidem modica digressio à veritate* Logicâ præcipue *à discentibus fit decies millies maior ad consecrandam scili-*

cet

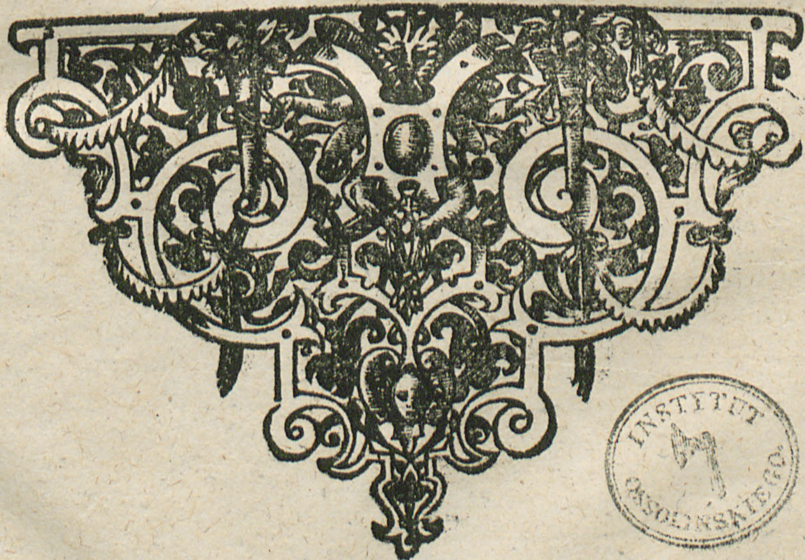
tet reliquam Philosophiam. *Scientia* vti & antè conclusimus *est cognitio certa & euidens deducta ex præmissis* certis & *euidentibus.* Tales cognitiones in comperto est dari, vt immeritò Arcesilaus & Aristomachus, Anaxagoras, Zeno, &c. negârint, ac naturam querelis onerârint, quod in puteo demersit veritatem. Suspicatur hîc S Aug. lib. 2. contra Acad. cap. 6. dolum fraudulentissimi Dæmonis, qui conatus orbi persuadere, nullam haberi posse veritatem, vt sic ad veritatem fidei per Christum afferendæ inhabilem redderet, ac simul lumen naturæ obfuscaret, vitiaq; communia cum virtutibus faceret cum nihil certi esse vspiam euicisset: idcircò, vt refert Arist. 4. Metaph. textu 9. vtramq; contradictoriam veram ac vtramque falsam concedebat Anaxagoras. sed iam pridem vis consilij expers mole corruit suâ. Plato solum reminiscentiam voluit esse, vt scilicet de transmigratione animarum sumptam à Pythagora doctrinam stabiliret sed iam non vno fulmine, scilicet V. & VI. Synodi Constantinop. Sess. 11. hæc vana assertio debellata ac stylo Aug. lib. 1. retract. c. 4. & Hieron. epist. ad Ruff. est confixa. Non est tamen vnica: vti voluit Picus solam Metaphysicam: Quia vt S. Th. super Boët. de Trin. q. 5. a. 1. ad 6. docet, *Qualibet scientia accipit partem Entis secundum specialem modum considerandi alium à modo, quo considerat Metaphysica vnde subiectum illius non est pars subiecti Metaphysicæ, sed ipsa est specialis scientia alijs condiuisa.* Scientias Antiquissimi partiebâtur in Hebræorum *Cabalam*, Ægyptiorum *Symbolicam*, Persarum *Magicam*, Pythagoræorum *Arithmeticam*, Indorum *Gymnosophysticam*. Horum prior *Cabala* arcanam quandam mysteriorum cognitionem non scripto sed voce traditam significat, cuius nomen male apud Christianas aures tradit quod Cabalistæ passim vires occultas verbis & characteribꝰ per vanam superstitionem attribuunt. saniores per eam volunt scripturam explicare in sensu anagogico. Diuiditur in *Bresith* & *Mercauam.* illa est Cosmologia ipsa quæ de rerum corporearum naturis ex occasione scripturæ disceptat posterior, inuestigat ignota mysteria in numeris, nominibus, syllabis, literis, elementorum apicibus atq; punctis, ex quorum permutatione atq; commixtione varias elicit sententias. hæc rursus alia est *Numeralis seu Arithmetica*, quæ numeros in literis Hebraicis vel Græcis considerat, & ex eorum æqualitate aut excessu mysteria se credit eruere ad hanc spectat labor Rabbi Sadaia qui Literas Hebræas veteris testamenti numerando inuenit. Aleph 42377. Beth 38218. Gimel 29537. Daleth 32530. He 47554. Vau 76922. Zain 22867 Cheth 23447. Thet 11052. Iod 166420. Caph 48253. Lamed 41517. Mem 77778. Nun 41696. Samech 13580. Ain 20175. Pe 22725. Tsade 21822. Koph 22972.

Resch 21148. Schin 32148. Tau 59343. Quæ faciunt summam literarum in tota Sacra scriptura veteris testamenti 815361. alia *literalis* seu *nominalis* quæ vel per anagrammata vel per singulas literas ab ijs voces inchoatas conquirendo, comminiscitur. Sapientia Ægyptiorum alia fuit *Dijmotica* seu popularis: altera *hiera* seu sacra, solis Sacerdotibus permissa. ad vulgarem referebant nostram Physicam, Mathematicam, Geometriam, Arithmeticã, Musicam. Ad *sacram*, Theologiam Mercurij decem libris comprehensam. Hieroglyphica per similitudines res exprimebat. Scribere verò soliti vel *epistolicè* id est sine vocalibus, vel Hierogrammaticè vt ait Cl. Alexand. *tortuosis capreolatimq; condensis apicibus à curiosa profanorum lectione muniebant, similibus Tyronianis. Hieroglyphica* sculpturis constabat per quæ imprimebant pyramidibus Medicinalia, Hermis Mercurio sacris physica ac diuina. Obeliscis laudes Deorum ac regum gesta. Apud Persas magni Nominis fuit *Magica* à Zoroastre Medopersa sexcentis circiter annis Moyse antiquiore vicies centum millibus carminum comprehensa, quem author hist. Scholast. enarrans hist. Gen. cap 39. vult esse *Chamum* dictum Bactrianum quod his imperaret, qui 14. columnis: 7. æreis, 7. lateritijs incidit scientias. Ninus verò libros exussit. Hunc Euxippus & Arist. volunt sex millibus annorum antiquiorem Platone, nempe trimestre pro anno computando. Vixit verò Nini tempore quo regnante natus Abraham à cuius ortu ad primam Olympiadem fluxerunt anni 1170. Bellum Troianum 400. annis præcessit Olympiades. Excessus Platonis in 108. Olympiadem incurrit. Sed apud Cassianum Serenus Abbas collat 8. cap. 21. originem non naturalis Magiæ ad Cain refert, à quo deinde & reliqui infecti, & Cham ne diluuio periret, vetitus arcæ inferre, diuersorum metallorum laminis & lapidibus insculpsit & diluuio peracto perquisiuit ac reperit. Sed lactant lib. 2. diu instit. censet dæmonem eius authorem. Idem asserit S. Cyprianus lib. de Idolorum vanitate. quod præclarissimè testimonio Porphyrij lib. 5. præparat Euang. cap. 7. Eusebius confirmat. *Magicæ artis Dij Gentiliũ & inuentores & Doctores fuerunt, vnde namq; homines quibus rebus dæmones colantur ac cogantur, quàm ab ipsis dæmonibus discere potuissent. Neq; id putes solùm à nobis dici. Porphyrius testis citetur qui in libro de responsis &c.* Fuit iam temporib⁹ Moysis hoc est 300 annis ante bellum Troianum hæc Magia nefanda celebris, potissimum apud Circen & vrbes Thessalas, huic authoritatẽ impendit Orpheus. Sed primus Osthanes Xerxem in Græciam secutus illà Græcorum infecit curiosa ingenia, ante illum tamen in hac nequitia clarus fuit Pythagoras, & post eum Empedocles, Democritus & Plato ad hanc discendam nauigavêre

vere, *exilijs potius* inquit Plinius lib, 30. cap. 1. *quàm peregrinationibus susceptis*, postea apud Brachmanas Indorum in hoc scelere claruit Iarchas, apud Gymnosophistas Æthyopum Tespesion, cum Simon Magus, Apollonius Tyanæus vt viuus & mortuus quasi Deus haberetur. Successêre Plotinus, Porphyrius, Iamblicus, Proclus, Apuleius, alijq; sectæ tam Platonicæ quàm Pithagoricæ plurimi, propter quos iurè Aristotelis Philosophia omnibus præfertur vt potè ab eiusmodi facinorosis doctrinis immunis ac libera. Sed his iam ibi relictis quo se ipsos præcipitàrunt. *Babiloniorum sapientia* in sublunarem ac cœlestem diuidebatur. Pithagoras vt novi quid afferre videretur scientiam quam ab Ægyptijs Hebræisque sumpsit numeris alligauit. Gymnosophistæ Magiâ dæmoniacâ vsi. Raymundus Aristotelis Logicam methodumque aspernatus obscuriora diuerticula sectatus, eius artis est intentio de quauis re, multa inuenire ac dicere siue certa siue dubia. in primo ordine posuit prædicata valdè communia, in alio relatiua, in tertio quæstiones generales, quid sit, de quo sit, quare, quantum, quale, quando, vbi, quomodo, cum quo? in quarto personas & supposita, in quinto virtutes, in vltimo vitia. *Chymia* est *ars corpora naturalia siue composita resoluendi, resolutaq; pura & viribus validissima reddendi vt vtilia Medico præbeant remedia vel metallorum perfectionibus & transmutationibus inseruiant.* Cardanus lib. 10. de variet cap. 51. hæc quatuor Chymiæ tribuit. 1. Etsi non possit fortè transmutare metalla; potest tamen vnum alteri facere simillimum vt ferrum æri, & æs auro & argento, idque clariùs apparet in gemmis. 2. Cùm id quod in aliquo potentiâ continetur, per vim ignis excitat, extrahit & ad perfectionem producit. 3. Cùm ea quæ superflua sunt, vi suâ absumendo detergit, vt cùm ex calce alumen excipitur, quod non genitum est vî ignis, sed exceptum, ita quod vocant multiplicationem, cùm ex terra ipsa quæ aliquid continet, quod continetur excipiunt. 4. Ars Chymica vi ignis multas potest facere compositiones atque separationes non minùs vtiles & lucrosas ijs quæ ab Alchimistis tam anxiè quæruntur, & ambitiosè promittuntur transmutationibus. Hæc ille, vbi adscribit Chymicis Elixir, id est fortitudinem rerum. gemmarum fictiones, miscellam & imitationem metallorum. Sed Chymiæ vt Dan: Sennertus lib: de Consensu, probat multa magica Theophrastus Paracelsus, Helvetus inseruit à Magis prius hausta, vt hic ipsemet fatetur libro de occulta Philosophia in fine, ab hoc descendunt qui se vocant Fratres Crucis Rosaceæ. hic eadem se posse profitetur verbis solis circa morbos ac mortuos (ingēti blasphemiâ) quæ Christus Dominus potest, ita l. 2. Philos. sagacis c. 2. omnem fidem ac sectā spreuit, Aristo-

ristotelem & Galenum docuit lib. 1. de rerum nat. gener. quomodo Infans sine Patre & Matre nasci queat. lib. 1. Philos. sagacis. Non omnes ex Adamo descendere &c. quæ absurda collegit Erastus disp. 1. contr. Paracels. pag. 244. &c. videre plura est apud Georg. Agric. super lib: 12. de re metallica. Andr. Liban in defens. vtriusque Alchimiæ. Nunc communiter scientiæ Philosophicæ diuiduntur in *Practicas* & *Speculatiuas*. Practica est *Logica* ex parte & *Ethica*, cuius partes, Politica, Oeconomica, Monastica. *Speculatiua* in *Physicam*, *Mathematicam*, & *Metaphysicam*. Physicæ substruitur *Medicina*, cuius pars quæ medicamētis curat *Pharmaceutrice*, quæ expirementis constat *Empyrice*, quæ vnguentis *Itrapletice*, quæ victu & venenis medetur *Clinice*. Tum habet suas Methodos, *Galenicam* & *Hermeticam*, & quasi tertiam machinatus Helmontius. Mathematica vno nomine dicit scientiarum congeriem, inquit Theoph. Rayn in prol. Theol. Nat. n. 57. comparatione scilicet Physicæ, sicut & Theologia cōparatione eiusdem, Aristoteli dicitur Metaphysica. *Obiectum Mathematicæ* est *Quantitas*, quæ quia alia *discreta*, alia *continua*, & hæc *permanens* aut *successiua*; statim quatuor scientias constituit: ita, vt circa continuam permanentem *Geometria*, circa successiuam *Astronomia*, circa discretam sine respectu ad aliud *Arithmetica*, cum respectu *Musica* versetur. Hæ quatuor quasi grandiora flumina in minores abeunt riuos. *Arithmetica* enim alia *simplex*, quæ de simplicibus; alia *composita*, quæ de compositis: alia *Logistica* eaque vel Popularis, vel Astronomica, vel Canonica: alia *Analogistica*, quæ de progressionibus, proportionibus, combinationibus: alia *Figurata* de Poligonis, potestate: alia *Geometrica* de surdis, ineffabilibus, incommensurabilibus. Ex Arithmetica & Geometria consurgit *Algebra*, quæ vocatur ars magna, Cossa, Analysis. *Geometria* verò alia est Speculatiua, alia Practica, quæ & Geodæsia. *Astronomia* alia obseruatrix, alia systematica, alia sphærica, alia Theorica Planetarum, alia supputatrix seu Menologica, alia Gnomonica. *Musica* denique alia Plana, Choralis, seu Gregoriana: alia Figurata idque vel Vocalis vel Instrumentalis: sed ne dum finis. Ex his quatuor consurgunt pænè innumeræ mixtæ, quæ ad tres classes reuocari possunt ad Staticam, Opticam, Cosmographicam; *Statica* Geometricæ subalternata agit de pondere: sed alia est *Centrobaryca*, quæ de Centro Grauitatis: alia *Isorropestatica* de proportione ponderati: *Mechanica* de motione ponderum per machinas; *Hydrostatica* de motione liquidi, *Ærostatica* de aëris. *Pyrostatica* de ignis motione, *Polymetostatica* &c. Ex his *Mechanica*, species habet Zygostaticam, quæ per libram; *Mochlostaticam* per vectem: *Trochleostaticam* per

cam per trochleas. *Onostaticam* per ergatas, *Sphenostaticam* per Cuneum. *Polymechanostaticam*, quæ per machinas ex his compositas. Rursus *Hydrostatica* subdiuiditur in *Barcocolymbiam*, quæ agit de supernatantibus humido, *Bareodysiam*, quæ de his quæ merguntur. *Hydatholcia* de ductu liquidorum. *Optica* alia est perspectiua, quæ lineas in planum proiectas speculatur. *Catoptrica*, quæ de radio in speculo visibili. *Catoptrocaustica* de radio vrente: *Dioptrica* de transmissione radij: *Diacoptrica* hanc limitat ad speculum. *Perspectiua* etiam ipsa subdiuiditur in *Orthographiam* recti radij, *Stereographiam*, solidi contemplatricem in *Sceganographiam* vmbrarum; huius sunt partus Astrolabia & aliæ Machinæ cœlestes & hæc ipsa, vel est *Catoptica* radium deorsum, vel *Anoptica* sursum tendentem considerans. *Cosmographia* verò se diuidit in *Astrologiam* & *Vranoscopiam*: & illa quidem alia *Thematica*, alia *Iudiciaria*, alia *Meteorologica*, alia *Genethliaca*, alia *Nautica*, *Graphica*, *Typographica*, &c. Sed ne propositi Nostri fines excedamus, sufficiat interim de his innuisse.





PHYSICA
CVRIOSA.


INSTYTUT
OSSOLIŃSKIEGO.

SELECTAE CONCLVSIONES PHILOSOPHICÆ

Ex Libris Aristotelis De Physico Auditu.

1. De Principijs corporis Naturalis?

An sine interuentu nihili possit aliquid fieri?

STatim in ipsis rerum principijs in diuersa abiêre Philosophi, maximè veteres. Vnum principium assignare placuit Heraclito, scilicet Ignem, vt pote altiùs atq; subtilius elementum; verùm quomodo ignîs aquam aut terram constitueret, neque hic Philosophus, neq; vllus explicuerit. Anaximeni visus ad hoc magis idoneus aër ob facilitatem se ad quamuis figuram accommodandi. Thales Milesius, Orpheus, Homerus, Hesiodus voluerunt aquam rerum Parentem. Parmenides & Melissus quoddam Ens æternum immobile. Anaxagoras cum principia assequi non posset, sustulit. & nihil oriri, nihil interire, sed cùm videtur occidere, abscondi in minima resolutum: cùm videtur oriri, collectum prodire: atq; adeò dari Panspermiam. Democrito principiare visæ sunt atomi æternæ, & solis figuris, non essentia diuersæ, quæ illi dicebantur *Plenum*, adiecit verò illis & *vacuum*, in quo temerè volitantes, iam in panem, iam in lapidem, iam in ignem concurrerent. Sanè vel in hoc mirabiles quòd figuratæ, etsi indiuisibiles. Seneca cum Stoicis statuerat, *Agens* & *Patiens*. Pythagoræi proportionibus intenti, principiorum munus numeris dedêre. Platonici, *idem, alterum, essentiam*, cum quibus Raymundi Lullij coincidunt. *tiuum, bile, ere.* hoc est factiuum, factibile & facere. Principij nomen primus Anaximander intulit. Nobis *principia intrinseca* sunt, *quæ nec ex sese, nec ex alijs,* in eodem genere, *sed omnia ex illis fiunt.* & talia, si rerum ortus per modum *mutationis* spectetur, sunt. *priuatio, materia, & forma.* si per modum *productionis materia & forma.* si per modum *Conuersionis, præcedens forma,* Materia aut *aliquid* aliud *commun.* & *noua forma.* Omnem rerum ortum per modum mutationis Philosophus apprehendit, quia ab æterno mundum credidit. Res *in facto esse* duobus constant principijs, *Materiá*, scilicet, ac *Formâ.* Vnio & subsistentia sunt solùm exercitia quædam Entium. *Mutatio* verò, est *transitus de non esse ad*

esse, vt hoc loco illam vsurpamus : & quia nihil mutatur nisi subiectum, etiam illud inuoluit, estq; ex parte positiuum, ex parte nihil, mutatio. *Priuatio* per vltimum sui quasi esse principiat. cùm materia est nouæ formæ capax in sensu quidem diuiso à priuatione, licet tunc habeat simultatem potentiæ, caret tamen potentiâ simultatis. *Priuationem* definimus *carentiam esse formæ in subiecto apto.* ex quo patet quòd in obliquo aliquid positiuum inuoluat, in recto sit merum nihil, nulliq; sensui pateat. Dantur etiam *negatiuæ Physicè proportiones* etsi logicè sint affirmatiuæ. Tales sunt, *Homo est cæcus àër est tenebrosus.* item illæ quæ saltem in modo explicandi negationem inuoluũt *Homo est incorruptibilis, Angelus est spiritualis*, æternus increatus, immensus, infinitus : propter quam etiam causam hæc prædicata Christo Domino attribui non possũt. Manichæi pessimè persuaserant sibi priuationem & negationem, esse vera Entia à Maloq; Deo creata. nobis merum sunt nihil, & ab illis sumptæ denominationes non verificantur de toto nisi conueniant illi ratione omnium partium, & cadunt super omnia illius, eaque distribuunt. Nec sunt plures negationes formaliter à parte rei. *non ens tamen dicimus ens*, ait 4. Metaph. t. 2. *quia aliter loqui non possumus.* A priuatione ad habitum naturæ viribus non datur totalis regressus, datur partialis, & fit, cum pars viuentis post varias mutationes cedit ipsi in alimentum, sub eandemque redit formam.

2. De Materia prima.

An ex toto ignis differat ab aqua?

MAteria diuino Platoni, Mater omnium quæ existunt, rerum : Ægyptijs, fex vitæ; seu vilissima creaturarum Dei. alijs Proteus qui facile assumit.

Ignemq́, hominemq́, feram, fluuiumq́, liquentem.

Genuinam eius indolem verbis Philosophi in hunc modum describimus. *Est, quæ per seipsum, neq́, quid, neq́, quantum, neq́, aliud quidpiam dicitur, quibus ens determinatur.* vel clariùs. *Est primum subiectum vniuscuiusq́, ex quo fiat aliquid, cùm insit, non secundùm accidens, & si corrumpatur aliquid, in hoc abibit vltimum.* Dari *Materiam primam* vt quidam veterum negarent, negabant quidquam de nouo produci, pro quo fulciendo quidam Recentior spiritum mundi asseruerunt. Alij verò saltem formas esse nullas nouas, substantiales, sed mera accidentia atq; temperamentum. materiei verò loco Atomos substituerunt. Prioris sententiæ fuit Empedocles, Democritus.

Leucip-

Leucippus. posterioris Galilæus de Galilæis, Renatus de Cartes, Sebastianus Basson & è Medicis non pauci. Qui atomos creatas censent, sed constituere corpora solo nouo situ. & sic è nihilo non fieri quidquam. Sic illis ignis congeries est minutarum atomorum, habentium vim diuidendi alia corpora eousque, vt resoluantur in cineres : & similes euocandi atomos. Aquam mobilis, quòd constet rotundis atomis, terra stabilis quia cubicis semina incrementum sumunt per attractionem certarum atomorum. per quarum localem perturbationem, fieri censent alterationes : colores nasci, si diuersè illustrentur hæc minutula corpuscula : dulcedinem oriri à rotundis, amarorem ab acutis excitari : sagittam cursu incalescere ex eo, quia multas ignitas percurrit atomos. imò ipsas sensationes fieri non aliter. verùm hæc nobis & meritò semper visa est ægra sententia etsi illustrium Medicorum. Alijs placuit materiæ loco ponere elementa minutim concisa. Valesius in Sacra Philos. credit Materiam esse ens rationis, sed ita sui partem facit ens fictum. Nobis vt sensus monstrat mutationes tam artificiales, quàm accidentales non fieri nisi in subiecto, ita & substantiales circa subiectum esse quod materiam dicimus. tunc verò mutari rem substantialiter quando ita variatur vt sibi relicta, imò cum auxilio naturalis agentis ad priorem statum redire nequit. Atomos non admittimus, quia nolumus illas cogere vt in leone rugiant, in equo hinniant, in cythara faciant harmoniam : neq; enim hæc vnquam etiam per maiora corpora præstari vidimus. Reijcimus etiam à nomine materiæ Elementa, quæ negamus cum Philosopho actu inesse mixto. & 2. de part. cap. 1. *Mixtum confici ex virtutibus elementorum*, asserimus. Concedimus verò in poris mixtorum aliquid inueniri ex aqua, aëre & alijs : sed hæc negamus formæ subesse vni. Neq; caminus Chymicorum illa vnquam ex mixto potuit excoquere. Fumum eduxit sed non aërem, cineres, sed non terram. igni & aquæ vix aliquid simile. Imò censemus cùm aqua vino infusa iusto spatio relinquitur : in vinum etsi reactione debilitatum, euadere. neq; enim vnquam vllâ arte à vino tali, potest seiungi aqua quod suo Principi Libauio epist. ad Philip. Scherbium, credere tenentur Hermetici. educitur quidem, ait ille, aliquid, quod nec odore, nec sapore, neq; grauitate ab aqua differt, sed illud est phlegma vini, quod è quouis purissimo extrahi potest mero. Et quia nulla agentia creata agunt vel sine subiecto, vel vsq; ad nihil : nullam materiam producere, conseruare, aut corrumpere possunt. Ex eo dicitur subiectum quia præcedit formam. Potentiam remotam in sua entitate inuoluit, vti agentia suas actiuas potentias. est potentia Physica etsi actum

logicum inuoluat, adeoq; habet propriam existentiam; alioqui dum illam à forma acciperet, produceretur ab illa: habetq; esse propter operari saltem in composito, cùm actiones sint suppositorum. Non appetit formas corruptas vt tales. est eadem specie in omnibus rebus, etiam in cælis, & hæc facit vt licet ignis ab aqua specie recedat, non tamen ex toto differat.

3. De Forma.

An quis naturaliter possit esse deformis?

SPiritum mundi, qui sit forma specie vna materialis, per totum mundum diffusa, quæ instar animæ nostræ, in diuersis suppositis pro vario concursu accidentium varia operetur, non admitimus. Hoc spiritu acti Medici: quàm diuersa inquiunt, accidentia in herba & sale ex illa educto spagyricè, & tamen eadem substantia? itaq; diuersitas accidentium noua, quæ est vnicum, est debile pro nouitate formæ argumentum. Nam expertus Faber Medicus in suo Spagyrico Palladio sale illo terræ mandato, speciei eiusdem plantam repullurare. Alter vbi lixiuio facto ex cineribus vrticarum salem earundem iniecit, in glaciemq; permisit abire, non solùm folia vrticarum sed & caudices, radices, fibras, quousq; visum glacies sinebat, conspexit. Diuersa accidentia in cinere & herba, & tamen scribit. Quercetanus. conclusos intra vitrum cineres, modo certo præparatos, subditâ tantummodò flammâ candelæ subitò effloruisse. artificium descripsimus in nostra Metheorologia Curiosa. Plumbum, stannum, & alia metalla resoluta in cineres, redeunt ad priorem statum, seruatis iisdem, quæ priùs habuerant pondere, & mensurâ. Plumbum Mercurio iniectum liquatur vt discerni à Mercurio nequeat, nihilominùs corio cerui per expressionem, à Mercurio separatur. Mercurius resoluitur in fumum, fumus in Mercurium. Ferrarius lib. de cultura Hort docet modum aquam distillandi, quæ vitro excepta; vbi tantùm manu admotâ fundum tepefeceris, effundet gemmas, imò flores; & plantam. Ex auro vitrum fieri, & ex eodem vitro aurum, notum fuit Bodino in theat. Flamma candelæ inflexa super aquam, per obliquam aurifabrorum fistulam, reddit ceram. Sed neq; hæc nos mouent vt spiritum hunc recipiamus, qui sit vna forma variarum figurarum formatrix, variorum accidentium sedes, quæ in furnis Ægyptiorum pullos ex ouis excludat, modiolo absq; fundo mensurabiles. (quæ Scaligero ita certa historia, vt ipsum velit esse fabulam, qui hoc putaret fabulam) Quæ forma ex seminibus plantas euocet, & animalia, quæ ex concisis

cisis particulis serpentis regignat serpentillos : ex cocta & subiectâ fimo anate, bufones : ex vitulo apes : ex cancro scorpios : ex medulla spinæ dorsi humani serpentes; ex erucis papiliones : ex melle pane insperso formicas. Censemus quamuis formas habere vnam qualitatem aut accidens aliud, quo solo retento, etsi omnia cætera amittat, adhuc se retineat saltem in statu violento, & ad tempus. Certum item nobis multas non plantæ semine prodire plantas : prodit cerasus ex ceraso, prodit è gummi, prodit è ramo, è cortice, quidni etiam è sale qui affinis plantæ ? Neque spiritum illum fulcit S. Aug. in Genes. ad lit. etsi omnes formas simul ab initio creatas videatur asserere. nec Arist. lib de mundo cap 6. *Venerabiliùs & decentiùs est, ipsum quidem Deum in suprema regione stabilem esse, potentiam verò per vniuersum mundum penetrantem, solem mouere & lunam, & cælum circumagere, & causam fieri ijs, quæ in terra sunt, salutis.* iam verò de hac potentia cap. 4 *dicitur verò etiam aliter spiritus, qui in plantis & animalibus est, & est per omnia penetrans, animatâ & prolificâ essentia.* Nam hunc librum Apuleio, qui illum inter suos numerat, haud grauate concedimus. & S. Doctorem de radice formarum simul creatâ, scilicet, materiâ, intelligimus.

Forma canis & lupi, si esset in eadem materia, nondum esset lupus canis, nisi inadæquatè, quo, scilicet, modo, ea quæ in illis in recto ponuntur, identificantur. quod fieri per miraculum posse, nemo abnuerit; fieri naturaliter, nemo concesserit. nam perfectio materiæ est, esse capaciorem, quam sine ratione asserere non possumus. In ferro candente materia inter poros, & sulfur crudum ardet, quo exusto, manent hiatus, & ferrum non ampliùs igne lucet. Actio supernaturalis quoad substantiam, supplet aliquam causam : nullam verò quæ solùm quoad modum est talis. Sine forma naturaliter materia esse nequit, atque adeò nihil potest esse deforme.

4. De Natura & Arte.

An detur aliquod artefactum ?

DOminam cum pedissequa, Naturam cum arte, producit Philosophia: vt velut interludium agant, donec à principijs extrinsecis moratur in via Auditorem. Ita hæc attenta Dominæ famula, vt in mores eius videatur transijsse. *Natura,* enim, *est principium motûs & quietis eius, in quo est primò & non secundùm accidens.* Ars motum æmulatur & quietem. verùm cùm Physicè nequeat, facit solùm directiuè. & *formam* inducit operi *cuius formæ essentia consistit in situ partium, proportione, vnione, aliquando & in*

conduratione. non autem in vbicationibus, nisi velimus cuique artem pingendi sculpendiq; concedere, qui loco mouet imaginem. quod nobis durum videtur, etsi placeat Arriagæ. Hæc verò in quibus formam diximus consistere istam, aut sunt ad aliquid aut modi alicuius, quæ cùm non sint propriè aliquid, artefactum aliquid non potest dari. nisi fortè de illis agamus in quibus merè agentia applicantur naturalia. Quali *opere artis aurum fieri est possibile*: exempla enim id evincunt, & agentia huiusmodi naturalia possunt haberi, quæ vbi data fuerint, ea manu artificis ad exprimendã naturam coniungi possunt, ac vt cæteros effectus mirificos, ita & hunc præstare: producit enim pullos in Ægypto per calorem fornacum, produxerunt Magi colubros coram Pharaone. Exempla huius auri monstrantur hæc. in thesauro Ducis Hetruriæ asservatur clauus per dimidium aureus atque ferreus. Arnoldus Villanouanus ubi cum Raymundo Lullio super auro factitio disputauit, virgas aureas per artem natas protulit. Similia scribuntur effecisse Alex: Sidonius Scotus. Anselmus Boëtius Medicus. Pharmacopola Tarvisinus qui in conspectûs Veneti suam artem probavit. Item Eduardus Chelleius Anglus. Per extractionem fieri tum ex silicibus tum ex auripigmento, multò certiùs videtur uti apud Plin: lib. 33. cap. 4. extrahebat Caius Imper: & addimus ex S, Thoma 2. 2dæ. quæst. 77. art. 2. ad 1. Si verum fieret aurum, pro vero posse licitè diuendi. Modum eius faciendi docet Villanovanus lib: semitæ & alij: sed plerique sub ænigmate ac fabula. Albertus Mag lib. 3. de Mineral. cap. 9 dicit illud non per tincturas formandum: sed ignem eius coctorem assimilandum esse calori cœlesti, ut sulfur & Mercurius depuretur, & sic unum corrumpendo species alterius inducatur. Chymicorum doctrina ad hæc reducitur. Quærendam aquam quæ vocatur non madefaciens manus acetum naturæ acerrimum, hæc durissima Solis & Lunæ claustra reseret, eaque in aquam solvat, & cum eadem ad maturitatem coquantur, supereunt pulveres qui proiecti in corpus metallicum, illud transforment. Quod verò putetur aurum eiusmodi deficere pondere, vel vim ignis non sustinere, vel non esse ductile, vel non habere virtutem confortandi cor, vitio artificis tribuendum. Nam Agricola vidit Salisburgi factum ex stanno perfectissimum. imò Mirandulanus lib. 2. de auro cap. 1. ex Paracels. de natura rerũ lib. 9. perfectiùs fieri interdum natiuo auro, adeòq; ad medicinas optimo successu adhiberi scripsit Trevisanus in epist: pag. 69. Meritò tamen illud prohibitum à IOANNE XXII. Pont. Max. meritò etiam Diocletianus omnia scripta, quæ de eius confectione reperit, exussit. quia hæc ars ordinariè infelicem habet exitum

5. De

5. De Magia.

An quò aliquid obscurius possit esse clarius?

MAgica *naturalis* vocatur ars, quæ arcana magis naturæ ingreditur, occultasq; sectatur qualitates, aut notas ita occultat, vt reddat illustriores. Sed variè & futiliter naturam supergredi conata, meritò infami *Cacomagiæ* nomine notatur atque damnatur. Cacomagia quatuor habet species. *Præstigiatoriam* quæ nulli alij noxios, sed sulùm curiosos operatur effectus. *Maleficiam*, quæ perniciem creat alijs. *Ariolationem* seu *divinationem*, secreta ope dæmonis inquirit. *Superstitiosam*, quæ ex inanibus rerum indicijs aliquid certi colligit. *Divinatoria* rursus ex S. Thoma 2. 2. q. 95. a. 3. dividitur in eam quæ habet expressum cum dæmone pactum, & in eam quæ implicito contenta est. & hæc rursus fit *vel* considerando alicuius rei dispositiones motumve: qualiter Astrologi iudiciarij, Aruspices, Augures prædicebant futura, ad has spectat illa quæ ex somnijs notisq; humani corporis. *Vel* fit ex consideratione eorum, quæ consultò ab hominibus aguntur ad acquirendam futuri notitiam: ut consideratio eorum, quæ quis proijcit & observat quomodo cadant, vel notat quid ex vrina extraxerit, vel fundendo plumbum in aquam considerat eius figuram. Prioris Cacomagiæ Nonnus in exposit. hist in Nazianz. n. 69. Orat. Numerat species istas. 1. *Orneoscopitica*, quæ ex volatu avium sursum aut deorsum, lævorsum aut dextrorsum vestigat contingentia: huius inventio Telegono attribuitur. 2. *Icoscopitica*, quæ ex his infert quæ in domo contingunt, vt quòd mus aut felis apparuerit, mel aut vinum sit effusum, & de hac scripsit Xenocrates. 3. *Enodios* quæ ex ijs, quæ in via euenerunt, hæc attribuitur Polluci. 4. *Chiroscopus* seu *Chiromantia* excedens leges Physicas, de qua Helenus. 5. *Palmatica*, quæ ex corporis trepidatione, ut si dexter aut sinister palpitet oculus, & de hac Possidonius: instigabat autem bruta dæmon aut in specie illorum Magis exhibebat motus certos idque ijs abutebatur bestijs, quas Moyses inter immundas retulit uti notat Orig. 4. contra Cels. propè finem. Fundata verò in his quæ consultò fiebant. *Necromantia* seu *Necyomantia*, quæ per euocationem mortuorum. *Pyromantia* per ignis excitationem. *Hydromantia* per fusionem aquæ. *Geomantia* per terræ iactum aut situationem. *Haruspicina* per viscera animalium. *Aleuromantia* per farinam. *Critomantia* per hordeum. *Præstigiæ* sunt quando varijs modis oculi aut aures nostræ deluduntur; ita Dij Veteribus comparebant sæpiùs, ut est apud Laërt. lib. 1. quæ Iam-

blico

blico vocatur *Theurgia.* quæ illusio si contingat modo spirituali, dicitur Psello *Autopsis*, si in imaginatione *esopsis*, si in oculis *enteasis.* ad quod vngebant thure aut bdellio oculos, aut laminas characteribus notatas alligabãt. Hoc mirum si verum, quod notat Brinsfeldinus de confess Malefic. prælud. 12. post Incarnatum DEVM nunquam integro corpore humano dæmones apparuisse: verùm etiam antehac Viues in 10. Ciuit. c. 16. serpentinos dæmonum pedes, & Suidas Empusæ spectri alterum pedem asininum, memorant. Notat etiam Thyræus lib. de apparit Spirit. cap. 7. Nunquam fœmineâ specie bonos Angelos apparuisse. Nunquam malos specie columbæ, vel Agni. *Oniocritica*, quæ ex somnijs ultra leges Physicas quidpiam infert iuxta Tatianum Orat. cõtra Gentes, apud Telmesses nata. Nasamonas causâ somniorũ apud Parentũ sepulchra pernoctasse, scribit Tertull. c. 46. de Anima. Celtas apud Virorum fortium busta: ingenerauerat enim Dæmon Gentibus opinionem, animas hominum à morte, transire in dæmonas, vti scripsit S. August 10. Ciuit. cap. 11, & hanc fovebat. quocirca Ieremiæ cap 65. *In delubris idolorum dormiunt*, dictum est. ritum huius Cacomagiæ describit Strabo 6. Geogr. huic vacauit Trismegistus in Pimandro. Ad has sceleratas artes spectat *Pythonum*, è quorum visceribus Genius infernalis loquebatur, tales dicebantur olim & *Eurydeæ*, ut est apud Plut: de perf. orat. & *Engastrimythi* & *Sternomantes.* Quod si per ora illorum spiritus nefandi darent responsa, dicebantur *Fatidici.* celebriores horum meminit Iambl. de myst. § 12. Delphicos, Branchidicos, & Colophonios, describit ritum S. Chrysost: in 1. Corint: homil. 29. Hæc Ethnicorum quidam ut palliarent in alias causas referebant. ut Aristot. sect. 3 probl. q. 1. in exuberantiam Melancholiæ sacros furores. Amianus ad vehementem à Sole accensionem. Apuleius ad expurgationem animi per carmina. alij ad alias causas Recentiores hæc pro fundamento assumunt. 1. Mundum & singulas partes eius animatas. 2. Nomina Iovis, Iunonis &c. non esse nomina dæmonum, sed harum mundi animarum, quæ inuocari licitè possunt. 3. Multa esse genera Geniorum bonorum qui non sint Angeli. 4. Animam humanam dum passione vehementi Homo laborat, posse imprimere, verbis, characteribus & figuris vim physicam ad agendum. 5. Imagines sub certa constellatione factas vim naturalem acquirere ad certos effectus, quæ omnia nullius rationis ac vana, censemus.

Virga colurna, quâ aurum quæritur, plus de naturali habere videtur, quàm *globulus aut annulus in vitro appensus è manu horas personans* cùm numerus horarum sit arbitrarius, & apud varias gentes alius. *Numeri etiam Climacte-*

macterici habent fundamentum, etsi non ut numeri. siquidem post septenos circiter annos, fit in corporibus nostris variatio notabilis, ac quædam periodus. Ioan. Boylardus narrat sibi ab amico ex furno & *arte Chymica per herbarum distillationem* enatum breuissimæ licet vitæ, fuisse *donatum Infantem.* pro fabula, aut Cacomagico habemus opere. Paracelsus *Homunculos per artem* formare promittit, eodem referimus. excusant audaciam saniores illius Amici: & aiunt arcanum esse quoddam arte spagiricâ ex baculo vitæ (sic vocant vinum & triticum vitæ humanæ fulcra) extractum: ex hoc sanguinem & sperma educi posse Gerardus Dornæus in Dictionario Paracelsi, solummodò adstruit. sed & hoc quàm multum. Verùm Paracelsus ipsemet lib. 1. de gener. rerũ natural. modum in fimo huius hominis præscribit. quæ & fidei inimica persuasio, & sanæ rationi.

6. De effectibus Magiæ.

An interdum expediat decipi?

LVdit sæpè Ars, & gratum est decipi. & nisi deciperemur, cessaret voluptas. Sed Philosophi Naturalis est larvam detrahere. Hæ itaque larvæ sunt, quibus se prodigiosam Ars mentitur, dum Magiam exercet etiã aliquando licitam, ac Naturæ furatur gloriam. 1. *Sympathia & Antipathia rerum,* quarum cùm ratio facilè assignari non possit, videntur quædam præstare miracula. taliter videtur extirpari arundo, si filice vomeri apposito locus aretur, cùm tamen Naturalem hæ duæ plantæ habeant antipathiam (quæ inferiùs explicabitur. sic, vt Zoroastes docet, ferax taurus, si ficui alligetur mitescit. 2. *Agentia vera Physica adhibere, & prætexere illis quadam impertinentia* v. g. infundit quis lacti saccarum quando lac in butyrum cogitur: lac enim mixtum saccaro nequaquam concrescit: & simulat se id meris verbis efficere. Consolida radix iniecta ollæ in qua carnes coquuntur teneri animalis, eas in vnum colligit frustum: huic prætexit alias in speciem causas. 3. *Sydera non parùm conferunt ad effectus admirationem mouentes* ita Luna mare ciet, ostrea replet, aut inanit. Sic aliquis allium sine odore graui habebit, si illud serat Lunâ positâ sub terris, & eâdem latente eruat, vti docent Botanici. Ex cœlo etiam sumuntur prædictiones Naturales, & tamen ex illis quidam conciliabant sibi gloriam prophetiæ. ita Heraclides Ponticus scribit, quosdam observâsse exortum Caniculæ. & ex eo collegisse, saluber an pestilens futurus annus: nam si obscurior & caliginosa fuerit in exortu, pingue & concretum notat cælum, vt eius qualitas gra-

vis ac pestilens ingruat. Si clara & pellucida apparuerit stella, cœlum significat serenum esse ac purum, & propterea salubre, vti observat Columella. 4 *Virtus Magnetica*, qualis in Magnete, Electro, & alijs quibusdam, quæ imperitorum mentes afficit stupore. mirabuntur si viderint solsequium soli fidum esse asseclam. Selenotropium Lunæ. Lingulam ligneam succino attritam, sequi digitum. 5. *Putrefactio.* Ita serpentes ex capillis mulierum in fimo sepultis, nasci perhibent, ex serpente frustatim conciso ac fimo commisso, plurima eiusdem speciei insecta. apes ex boue, de qua re Virgilius. 6. *Mixtio*, sic prodeunt Crocutæ ex lupo & cane. Musmus ex capra & Ariete: monstra ex nequissimo hominum cum feris consortio. ex mixturis plurium seminum, plurium capitũ serpentes. In hanc causam refert, quam vidit Neapoli Ioan: Porta, bicipitem viperam. in hanc referendum, quòd plura in mari quàm in terra monstra. 7. *Insitio quædam*, sic Arietum cornua, humanis capitibus implantant Scythæ, Faunisque reddunt persimiles captiuos. alij partes auium, alij pecorum immiscent. 8. *Terrarum bonitas aut vilitas*, sæpè res efficit inexpectatas. Nam telluri Vngariæ siligo indita, edit triticum, & auena, hordeum: è contra verò alibi: quæ terra si habeatur, aut similiter attemperetur ab arte, fructum præter spem affert. 9. *Transplantio*, ita ex rosa syluestri efficitur domestica &c. 10. *Subita de loco ad locum transportatio.* Ita dæmon rosam ad nos afferre potest ex Indijs in Decembri, vel aliquam nobis ignotam plantam, & eam subtiliter in terra depangere, velut hîc & nunc nata esset, atq; nobis illudere: tali arte Apollonius se invisibilem: & longè dissitus visibilem Basilides sacrificulus Vespasiano apud Tacitum exhibuit. 11. *Cultura varia.* Nam Persica dicunt inscripta nasci, semina eorum si terrâ obruas, & post dies septem vbi cœperint hiare, nucleos tollas cinnabari, quod libuerit inscribas, mox ligatos terra cum suis testis obruas: idem de Amygdalis fructus Affricanus. de alijs fructibus similia Constantinus. 12. *Impressio* Cucumeres nascẽtur formâ Anguium, si dum è flore prodeunt, includantur tubo, in quo se tantùm extendere possint in longum. cucurbitæ capita Angelorum alata, & alias exhibebũt formas, similibus modulis si incluseris, scribit Pontanus. 13. *Conservatio* Cadauera pessimorum hominum absque putredine dæmon conservare dici potest, speciemq; mentiri prodigij: nam Plut. docet, si carnibus æreus clauus infigatur, illas diu manere incorruptas, &c. 14. *Corruptio subita.* Cassianus scribit, si betæ radix contusa per tres horas in vino maduerit, illud verti in acetum. si æreus nummus fabri camino inijciatur, nequaquam ferrum duci posse. Mercurio si inieceris sputum, somnũ induces.

15. For-

15. ***Formatio lapidum***, ſic minutæ particulæ ſuccini in aheno coctæ in maſſam coëunt, in ſphærulasq; precatorias formantur, vt ſimulent ſuccinum nigrum. ita intra alembicum vitreum deſtillatione crebra aquæ in qua plurimi creſcunt lapides, iniecto modo illi calculo, poſſunt formari. 16. *Exhibitio medicamentorum occulta*. Sic Dioſcorides ſcribit, eodem habitu hominem mox obdormiturum, quo Mandrogoram biberit. Si autem pluſculum eius hauriatur, mentem adimit: ſed ſi multum ſumatur, etiam occidit. Cuminum liuorem, palloremque in aliquo liquore bibentibus illud inducit: & eius ſuffitus facies emaciat. Eodem modo vultus fucati produntur: nam ſi manderis grana cumini, vel modicum allij, fuerisq; ſuſpectum fuci allocutus: totus abibit color. idem fiet ſi commanducaueris crocum: vel ſuffitum feceris ex ſulfure, color enim talis faciei nigreſcet. Sic aliquando ablutas manus terſione nigras efficies: ſi calchantum contritum, & gallæ pulueres mantili priùs intriueris. Canes & coruos inebriari ſcribit Athenæus æmitrâ herbâ, ſeu potiùs rhododaphne; ut poſſint manu capi. Equi ſemimortui iacent per horas 12, ſi hyoſciami ſemen in hordeo voraverint. nares autem aceto perungendo, illos reddes vigori. Sues inſaniunt hyoſciamo devorato, inquit Ælianus. Aves manibus capiuntur, ſi allium quod in campis naſcitur, inciſum, & frugibus mixtum deglutivernit, teſte Plinio. Cornîces manu capiuntur, ſi intra carnes nucem vomicam intriueris, & edendas propoſueris, vt docet Oppianus. 17. *Machinarum formatio*. Poteſt ſpiritus aquam inſtar ſpeculi vſtorij ſub figura ſegmentorum ſphæricorum continere, & ſic ignem collecto ſole accendere: Poteſt & aliud corpus in formam plani politi cogere: & ſi homo non tantùm ſeipſum in illo, ſed & alia videbit obiecta. quodſi hoc corpus in modum ſpeculi concaui impreſſerit, proſilientem ſe ex eo mirabitur. Poteſt oculis præponere corpora inſtar lentium cauarum: & ſic omnia minuta videbuntur: quodſi protuberantia eaq; diaphana fuerint, obiecta grandeſcent: ſi anguloſa fuerint, multiplicabuntur. Sic Albertus Magn: caput conſtruxiſſe dicitur ex machinulis quod reſponſa dabat certa, pro quibus nimirum inſtruebatur. Sic infundibulum auri ſi apponatur, ſurdaſter voces diſtinctas percipiet. & hoc ſpiritus poteſt efficere, corpus aliquod inſtar tubi Optici formando. ſic aſpicere aliquem remota faciet ſi formatas velut in tubo optico diſpoſitasque lentes oppoſuerit. Hoc modo Dædali ſtatuæ ſine interuentu Cacomagiæ inambularunt. vt eſt apud Ariſtot: 1 de Anima tt 44. erant enim automatæ: ſicuti fiunt per libramenta aut chalybem violentè adductum horologia ſonos ſtatutos reddentia, aut muſicum melos. Eodem referimus volantem ligne-

ligneam Architæ columbam, de qua Gellius lib. 10. c. 12. Eodem referri debet Aquila ænea prouolans obuiam Carolo V, & argentea triremis, quam ab argenteis remigibus impulsam: & cùm ad extremam tabulam cui superferebatur, ventum esset; ab ijsdem retroactam, memorat oculatus testis Loyer: qui similia multa refert lib. 5. c. 8. de spectris. Hæc enim fieri poterant per artem: quam vocat Penna in 3. p. direct. inquisit. schol. 32. pegmaticam, vel Magiam Mathematicam, nixam ope rotarum & ponderũ. Tali modo Venerem ligneam fecit Dædalus mobilem infuso argento viuo, teste Aristot. l c. Sic & statuæ multæ videbantur loqui, cùm reverà homines per tubos ad illas occultè deductos voces illas formauerint. Sic Memnonis statua apud Ogygias Thebas auroram fortassè salutabat. Nam poterat illius cauo aër includi, qui calore Solis rarefactus per fistulas erumpendo strideret: vel certè Sole oriente ventus solitus oriri, in tubam obuersam impingebat: qualem describit statuam Sigismundus Baro in rebus Moschouit. quæ plena erat tubis & fistulis, quibus se ventus insinuans aliquomodo voces formabat. Similia de tribus Montibus scribit Clemens Alexandr. Ostendit etiam P. Kircher, quomodo in montibus quibusdam natura formet noctu fragores, clamoresq; confusos dimicantium exercituum: lege in Acusticis in Tomo de Arte lucis & vmbræ. Ita denique Cassiod. lib. 1. variar. laudat Boëtium, cuius ingenio, *Durâ, seu ingeniosâ dispositione soluuntur; metalla mugiunt: Diomedis in ære grues buccinant, æreus anguis insibilat; aues simulatæ fritinniunt, & quæ propriam vocem nesciunt habere, dulcedinem probant emittere cantionis.* Sed neque nostris temporib⁹ ista ars defecit. Erectæ sunt alicubi ad fontem plures ordine auiculæ, & his assidens Noctua, quæ suâ sponte conuertitur ad auiculas, & rursus auertitur. Sed illâ auersâ cantant auiculæ, illâ conuersâ silent: & hoc fit per Syringas, quæ, prout tenuiores, prout in longum extensæ aut mutilæ, prout pars illarũ in vberiorẽ, aut pauciorem immergitur aquam, variant sonos, & auiculis suppeditant. Simili modo apertis cuiusdam palatij valuis clangor tubarum exauditur. Hercules in horto cuiusdam Principis custodit auriferam arborem: cuius pomum si moueris: Hercules iaciet sagittam, draco alligatus arbori insibilabit. Multa sunt eiusmodi hydraula, multa pneumatica, multa mechanica, de quibus Vitruu lib. 10. Hero in spirit. Porta Magiæ lib. 19 & alij qui agunt de æquiponderantibus, centrobarycis, Zygostaticis, mochlostaticis, sphenostaticis, spartostaticis, hydrostaticis, pneumaticis, pyrostaticis, automaticis, polimechanostaticis, polierceticis. Conspicitur Lutetiæ Castellum artefactum, in quo omne Fabrorum genus suas artes scitè exercet.

Visa

Visa est Norimbergæ musca ferrea è manu Artificis euolans, quæ vbi conuiuas circumuolauit, veluti fessa in manū Domini reuenit. Vidimus per cochleā Archimedis flumina in suos redire fontes, Irides in conclaui naturalibus viuaciores, ventos æolopylis stridentes; vaporū ascensum & resolutionem in imbres, grandinem, meteora ignea, atq; fulmina. ex aureo puluere, facto per præcipitationem in spiritum Tartari, modum horum magnâ parte in nostra Meteorologia descripsimus. Sed modum propositæ breuitatis excederemus, si ἐγχειρήματα, quæ funiculis, ponderibus, orbiculis, spiritu incluso, mira ostentat, prosequi vellemus. 18. Facit admirationem dum ex *instituto quidpiam constitutum; casu aut alia ex causâ simulatur.* Hoc modo spiritus defodit pecuniam, & tradit Mago facem. quæ vbi fuerit extincta, fodit, reperitq; pecuniam, supra quem Mago deducto Spiritus ipse exsufflauit facem Sic Aquilices vbi certis signis collegerint latere sub terra aquam, eam demum feriâ sextâ mane, quasi sub terra videre se dicunt. Sic quidam vnguento dissimulanter dentes ægrotos imbuebat, vt laxatis gingiuis faciles essent exemptioni; & fingebat se illos fabrilis inflatione follis eijcere. 19. *Occasionis vsus.* Sic vbi terrore conscientiâ perculsus furti reus arescit, iubetur comedere arentem caseum, & cùm eum deglutire ob siccitatem nequeat, casei comestioni detectionem furti imputat quam rem primus inuentor vti & similes ex astu mero instituit, posteriorum superstitio ad diem certum reduxit. 20. *Turbatio medij.* Homines virides videbuntur, si lucernis æris viride contusum infundatur, omnisq; alia lux absit; vel sint vitra viridia in quibus lux includitur, vel fenestræ per quas lux immittitur. plures aliæ deceptiones iucundæ ex medij turbatione possunt accidere. 21. *Velox agitatio* Hâc arte Circulatores multa peragunt: & spectatores subinde vel ad stuporem, vel ad hoc vt altiori causæ res merè naturales adscribant, deducunt Attigimus fontes effectuum mirabilium: quorum dum ignorantur causæ, prodigiosi creduntur. Nam ex ignoratione oritur admiratio. quocirca Pythagoras iactabat se per Philosophiam consecutum, vt nihil miraretur. cui Plato in Thæeteto consonat. *Tum demum perfecta Philosophia, cùm omni admiratione depositâ, perfectam causarum notitiam consequemur.*

7. De Modis.

An detur modus in rebus?

MOdos, tum S. Thomas 1. p. q. 54. a. 2. vbi actionem realiter distinguit, & alibi: tum Scotus in 2. & non pauci è veteribus admiserunt sed an-

sed ante illos S. Damasc lib. 3. c. 3. de fide. imò & alij Patres vti narrat Maurus. Fundantur in illo potissimùm principio. *Non potest transitus fieri ab vno contradictorio ad aliud, sine noua Entitate*: seu quod in idem recidit. *Non potest noua denominatio aduenire sine noua Entitate*. in reali sine reali, in morali sine morali, in intrinseca sine intrinseca, &c. *aut sine destructione noua alicuius*. quomodo verò in Deo liberis actibus hæc eueniant, Theologis relinquimus, quorum etiam explicare est. Quomodo si in Petro sine infusione gratiæ remitteret peccatum, inciperet Petrus vocari non peccator. in hac enim denominatione alij ad virtualem distinctionem alij recurrent ad alia: moralis enim est intrinseca ab actu Petri non existente, esse peccatorem: ad quam si ab intrinseco principio tollatur requiritur actus Petri, si ab extrinseco, sufficit Dei actus. Ita & anima nostra vt dicatur esse determinata debet actum ponere: vt paries similis euadat, debet alter æquè coloratus accedere vt vi huius cognitionis velit, debet ponere hanc volitionem. Aliô qui si concedatur transitum contradictoriorum fieri posse absq; nouitate ex parte obiecti: idem simul erit & non erit: tolletur realis distinctio: & hoc idem immutatum licebat dicere, iam hîc esse, iam ibi. *Modi isti* nobis *sunt distinctæ realiter Entitates*, consistentes in exercitio actuali. quæ se magis prodit distinctio vbi indifferentia est, absq; illa tamen consistit. Sic vnio est exercitium formæ in materiam & è contra (vna entitas vti actio & passio, duos habens respectus) in ordine ad constituendum per se: *Actio*, quâ agens exercet se in subiectum in ordine ad producendum aliquid. *Vbi*, quo ad hunc locum se affigit & exercet. figura quâ se exercet quantitas. Hinc *subsistentiam* quid absolutum volumus & interuenire inter illam & Naturam vnionem, & illa est horum duorum *exercitium in ordine ad subsistens*. Modos censemus, *à Deo creari non posse*: non enim essent huius Entis exercitium. *Nec facere distincta specie* licet aliquod prædicatum essentiale incommunicabile habeant, vt & visio mea ad Petrum, & visio ad Paulum terminata. in speciebus enim ad notabilius prædicata inter se differentia attendimus. Censemus etiam *seipsis immediatè à suis prouenire principijs*, cùm sint eorum exercitia, non minùs quàm agentis actio. proinde *negamus eos propriè educi*. *Materiales esse materialium Entium*, spirituales Entium spiritualium. *Nec esse propriè in loco*, sed modos esse eorum quæ in loco sunt, sicuti differentiæ Entis non tam sunt ens, quàm Entis: *sunt creati*, quia sunt entis creati. *determinantur ad modos variè modificata*, ad vnionem quidem materia & forma per dispositiones vt illam ipsa sibi proferat: ad vbi per motum præcedentem, ad figuram per agentia quæ

tia quæ corpus stringunt, condensant, rarefaciunt aut alio modo afficiunt. In *loco* tamen est *vnio* per vbi quod ipsa emanat, itemq; actio. Hinc quia Deus ipse suum est exercitium, nullos habet modos vbicationis aut eiusmodi. de creatis verum est dicere, etsi essentialiter vnirentur, aut agerent, hoc ens non est suum exercitium, quia nec est actus purissimus. quocirca identificatos habere actus excedit illorum perfectionem. *Non sunt operatiui.* quia hoc principaliter conuenit supposito, accidentibus instrumentaliter idq; non omnibus. nam Quantitas & Relatio sunt otiosæ: modorum insuper non est operari, sed operationes. *Referuntur ad sua subiecta* eo modo quo accidentia ex vi relationis, ad existentia accidentaliter, ad possibilia essentialiter. sed cum debeat duplicari ratio fundandi, ratione modorum extrema non realem ducunt ad se relationem.

8. De Vnione Modali.

An duo per additionem tertij fiant vnum?

EA *quorum non est alterum actus, alterum potentia* exercitium non, possunt habere in ordine ad constituendum ens per se, atq; adeò *non possunt vnionem modalem habere.* vt est apud S. Tho. lib. 1. contra Gent. cap. 18. adeoq; vel extrinsecâ connexione erunt contenta vti literæ duæ cùm per modum vnius proferuntur syllabæ; vel glutino absolutè egebunt. Anima intrinsecè in actu primò est determinata ad vniendum se materiæ: ita & materiam determinant accidentia efficienter vt ipsa seipsam per vnionem exerceat. Exercitium verò ipsum ex suo conceptu tantùm dat formaliter esse exerciti, non verò esse talis, viuentis, scilicet, aut inanimati. quem conceptum sequitur ratio *vnius*: præcedit verò ratio vniti, quæ est formaliter vnio. *nec de conceptu vnionis* est perficere partes, subiectari, vt patet in verbo Diuino, sed tantùm vnire. *Nec determinare* materiam ad formam, sed esse formalem determinationem. *Viuere* operari, sunt actiones viuentis, non verò formæ in materiam. *Vnio* est *terminus substantialis in homine*, cum sit exercitium formale ad constituendum ens substantiale: in accidentalibus compositis est accidentalis. *Est terminus formalis generationis* quia vi illius vt est productio procedit. generatio in ordine ad totalem terminum definitur, cùm dicitur Esse origo viuentis &c. *Subiectatur vnio* in vtroque extremo tanquam vtriusq, exercitium formale penetrati: & afficit vtrumq; intrinsecè. *In homine est materialis*, diuiditur, nec tota perit, nec tota in augmento reuocatur; sequitur in hoc hominis denominationem qui dicitur

Materi-

Materialis, licet spiritu non careat. quæ denominatio à prædicato positiuo sumitur vbi se immiscet negatiuum saltem in ordine ad explicandum, qualis est spiritualitas. *Perficit*, quod ab vnione aduenit partibus, non simpliciter aduenit, sed in ordine ad compositum. *Vnio est intrinseca* quia spectat ad compositionem vnius per se, non item actio supponit coubicatas & penetratas partes. quæ tamen cùm non sint causa vnionis, non intelliguntur ad illam pro priori. *Est pars*, siquidem illâ ablatâ formaliter interit totum. *Conceptus vnius* abstrahit ab esse vniti & simplicis. *Vnio continuatiua* nihil est aliud teste Aristotele 8. Metaph. c. 6. quàm actio coubicans partes seu ponens ita simul vt omne heterogeneum excludant. sic enim ait *In corporibus quibusdam tactus est causa vt vnum fiant, in quibusdam verò* (scilicet in heterogeneis, nec ad se à natura ordinatis) *viscositas aut alia passio talis. Vnio non est* quid absolutum vti volebat Plato & aliqui veterum, quos cum Aristot. 8 Metaph. cap. vlt. & cum S. Thom. 1. p. q. 76. a. 7 reijcimus. Distinxit vnionem Occam in 3. q. 1. dist. 3. & 4. vbi ista habet. *Tertio dico, quòd vnio addit aliquid vltrà extrema vnita, quia hîc non potest euadi per negationes, aut connotationes, sicut potest in alijs relationibus: & vnio illa est respectus realis realiter differens. Sympathia* (in qua vnionem quidam statuit) animæ huius ad hoc corpus, prærterquàm arbitrariè adstruitur, etiam hoc habet contra se. Sani eiusdem & ægri, phtysici & hydropici, pueri & senis, corpora, non minùs à se differunt, quàm hominis vnius & alterius. cur ergo ad illud potiùs dicat sympathiam? Imò ipse Wadingus huius sententiæ repertor d. 4 n. 51. de Incarn. fatetur: hoc modo non posse explicari vnionem hypostaticam, quia nulla humanitas hanc ad verbum sympathiam dixit. *Neq. decretum Dei* potest substitui vnioni. Sic enim tolleremus omnes formas, dicendo, album fieri parietem ex non albo; non aliud esse, quàm decretum Dei volentis illum esse album. Quia si vnio potest explicari per decretum Dei cur non posset albedo? Tam enim Deus potest dicere. *Volo hunc parietem ex non albo esse album.* quàm dicere. *Volo hanc formam ex non vnita, esse vnitam.*

9. De Vbicatione.

An homo essentialiter loco affigatur?

ACtio 3. Phys. c. 3. est *actus huius ab hoc.* Quam distingui realiter S. Th. opusc. 48. t. 5 c 7. asserit *Actus primus est forma aliqua, & actus secundus, differens realiter ab ea, sicut se habent calor, & ignis, & eius calefactio dicitur*

3. Phy-

-tur 3. Phys. & 2. p. q. 54. a. 2. probat sic. *Actio transiens non est ab essentia rei vt patet, nam essentia rei est intra ipsam. Deniq; non posset ab agente procedere nisi esset distincta ab illo.* & 2. de Anima tt. 139. dicitur. *actio non est in agente sed in patiente.* quod ipsum ponitur 3. de Anima c. 3. Sed etiam distingui à passo ita demonstrat 2. p. q. 54. a. 2. *Agere est motus, sed essentia v. g. Hominis non est motus : ergo essentia hominis non est actio.* item 3. p. q. 45. a. 3. ad 2. *Mutatio est media quodammodo inter agens & motum.* Quid enim, aliàs Deus vellet, cùm dicit. *Volo hunc ignem ab hoc igne produci ?* Distincta est etiam inter causas essentialiter agentes, cùm sit obiectum, decreti noui, dependentia, & effectus nam *indifferentiam tollere, secundarius conceptus est modi*, & ex eo quòd plurimum fit. *Vnde implicat fieri effectum non per distinctam actionem*, nisi effectus ipsa fuerit actio. sic Metaph. 5. tt. 25. dictum *Cùm alterum efficit, & alterum efficitur, est actio media, sicut inter eum qui vestem habet, & vestem quæ habetur, medius est habitus.* Actio *terminum inuoluit in obliquo*, vti eum ad quem refertur. *Creatura possibilis* non dicit dependentiam à Deo, sed relationem. *Actio eadem est Entitate cum passione*, & vt dicitur 1. p. q 45. a. 2. ad 2. *conueniunt in ratione motûs, differunt iuxta habitudines diuersas.* Agere tamen & pati sunt diuersa cùm diuersos inuoluant terminos. *Actio* cùm sit actus non agentis, sed ab agente, *non est* eius *perfectio intrinseca*, aut completiuum : & subiecto inhæret. *Respicit essentialiter*, agens, passum, terminum, & ab illis specificatur. *Passio* non est intrinsecum fieri rei, sed tale fieri est id quod fit per passionem. *Actio est indiuisibilis* quoties diuisibile afficit subiectum, ac immutat. *Quod potuerit hic numero effectus ab alia* numero causa produci, ex eo colligimus, quia potuit & ab alia specie, aut genere fieri. Cùm in actionem *conditiones* non influant, *solùm extrinsecè* cum illis connectitur, quatenus nimirum Deus non vult concurrere cum agente nisi viderit has conditiones. Inuenitur etiam *connexio* vbi nulla causalitas, vti inter relatiua. Connexio etiam solùm extrinseca inter Agens & finem, quia ob hunc finem vult ponere. *Actio transiens* 1. p. q. 105. a. 1. in c. *non fit per motum localem sed per hoc, quod aliquid reducitur de potentia ad actum* distinctum ab Agente : proinde denominatio transeuntis est extrinseca, nec enim mutat subiectum. Textus ille Philosophi 3. Phys. c. 1. *Non est autem motus præter res* ita debet cum Conimbric. legi. *Motus autem absq; rebus non est, siquidem quod mouetur, aut substantiæ, aut quantitatis, aut loci mutationem patitur. Creatio non est distincta Entitas*, nec est motus, cùm nullum subiectum per illum moueatur, est enim ex nihilo productiua. sed est mera relatio qualis inter agens & ipsam actionem, vt

dicitur 1. p. q. 45. a. 3. nec Deus per illam mouetur, aut acquirit relationem intrinsecam. Nam *dixit & facta sunt, mandauit & creata sunt.* & ita non dat fundamentum relationis, quod deberet esse motus *Creatio non eget* subiecto, cùm non sit noua Entitas: nec distinctum à Deo exercitium, est à termino. *Dependentia Creaturæ à Deo* est ipsa creaturæ Entitas existens, connotans decretum Dei de se. ad eam antequam existat creatura non potest dici indifferens, aut determinata, cùm nihil pro tunc sit. Quando *Deus concurrit* cum creatura, est eadem Entitas actionis illaq; creatura, quia cum vnica ibi reperiatur distincta actio, debet etiam ipsa esse Dei, qui agit ibi cum creato Agente. 1. p. q. 45. a. 3. *Creatio* importat habitudinem cum nouitate essendi, quam non dicit *conseruatio.*

10. *An possimus esse otiosi in loco?*

VBI est actuale exercitium per quod se res formaliter ponit in hoc loco. locus immobilis est ex eo quia non pro libitu potest ut vas transportari. Dum in fluxu est mobile vnum sibi fluxum producit vbi, dum quiescit producit stabile. quæ duo vbi sunt distincta, motus verò qui ad ea determinauit, erat idem. *Vbi distingui realiter*, volumus cum S. Thoma in 1. distinct. 37 q. 3. a. 1. Omnis actio est motus, verùm non omnis motus est actio, solùm enim actus entis ut in potentia est ad aliquem terminum, est motus localis. *Coëxistentia & Coubicatio* sunt relationes duarum vbicationum, aut existentiarum. Creaturæ DEO non coubicantur, quia DEVS non ubicatur. *Carentia omnis rei inter Petrum & locum* definit contiguitatem, non vbicationem. Ea quæ ponuntur ab aliquo in loco, non accipiunt ab illo ubicationem, sed tantùm determinantur ad Vbi. *Pro priori* antequam producat sibi quisquam vbi, præscinditur ab vbi: solùm enim tunc causæ vbicationis considerantur. Vbi subiectatur non in loco sed in Petro, quia non loci sed Petri est exercitium: respicit tamen essentialiter locum, vtpotè exercitium Petrum affigens huic loco. *Si quis essentialiter esset in loco*, quoniam exerceret se ad illum, per distinctum esset vbi. Rem *sine omni vbi* penitùs non posse esse, jam ante nos certum erat Veteribus: nam 4. Physic: 1. *Quæ sunt, omnes existimant alicubi esse, quod verò non est, nusquam esse.* Idem Plato, & ferè ijsdem verbis in Timæo p. 3. paulò post init. & Tullius Tuscul. 1 *Quod est nullibi esse non potest.* nam adhuc demonstrari posset, *Hi est* & S August: epist. 57 *Quæ nusquam erunt, omninò non erunt.* itaque & quæ nullibi erunt, omninò non erunt. Nam licet res non connectatur cum Vbi determinato, coniungitur tamen sub disiunctione: ita vt omni

omni loco ablato & ipsa pereat consecutiue. quod prouenit ex limitatione entis, perfectio etenim est a loco esse absolutum, quæ dependentia quidem connexionis est: non verò causalitatis. *Figura* juxta S. Thom. 1. p. q 7. a. 1. ad 2. est modus estque exercitium quo se terminat quantitas *situs* viuentibus tribuitur, per hunc membra ad se, absque respectu ad locum ordinantur. *Habitus* etiam est modus, vt 5. Metaph. cap, 20. dicitur. *Habitus est actus medius, inter habentem & rem habitam,* scilicet exercitium quo se Habens exercet ad rem habitam. Libet hanc materiam aliquot textibus Philosophi claudere. 3. Physic. tt. 6. ait. *Paries habet albedinem non tamen alterationem cessante motu.* itaque alteratiua *actiua* est quid diuersum ab albedine. Ibid. tt. 58. *Esse permanens distinguitur à successiuo:* motûs verò seu actionis est esse successiuum, termini permanens. 5. Physic. tt. 10. *Ad motum non est motus:* ad terminum verò est motus. Item. *Motus est tardus aut velox..* terminus non est talis. Item. motus localis est continuata præsentiæ nouæ acquisitio: tale verò non est subiectum.

11. De Duratione.

An ad tempus aliquid fieri possit?

DVratio juxta S. Thom: opusc. 48 tract 51. *est id quod relinquitur ex adiacentia temporis: & sic patet, quòd nihil sit nisi forma absoluta, quæ est tempus, prout denominat temporale, vel respectus prædictæ formæ absolutæ ad temporalia.* nimirum *relatio*, quia nullum interuenit exercitium, & cùm tempus sit quoddam ens morale, non potest exerceri physicè, entitatemq; physicam profundere. quod ex separabilitate rei existentis possit colligi: si enim res existit. durat. hodie non existit in die crastina, non durat etiam in die crastina. neque sumus in tempore, quia non ambimur illo, sed sumus nos & tempus. vnde non magis durat, qui diu durat, sed pluribus coëxistit temporibus. & si fuisset aliud heri tempus, quàm de facto fuit. aliam relationem habuissem. Tempus non durat, cùm nulli coëxistat tempori. Cùm DEVS dicit. *Volo Petrum producere in tempore.* dicit. *Volo Petrum producere & tempus.* In *tempore* tamen sola dicũtur, ex mente Angelici Doctoris, quæ sunt mutabilia vel subiectum mutationum. 1. p. q. 10 a 4. *Æternitas* permanentium est mensura. *Æuum* vt est 4. Physic. tt. 120. illis tribuitur, quorum esse quidem non consistit in transmutatione, nec sunt subiectum transmutationis, sed mutabilitatem habent loci, vt Cœlum, Angeli. id irco creaturæ spirituales quantùm ad affectiones & intellectiones in quibus

est successio, mensurantur tempore: quantùm ad esse naturale, æuo. quantùm ad visionem gloriæ, participant æternitatem. *Reproduci* potest *duratio*, si tempus & Petrus reproducatur, sed illud sub ratione præteriti reddi non potest: neque sub ratione huius diei v. g. Maij 16tæ anni 1669. quia hoc designat tot effluxisse dies. *Deus in nullo est tempore*, cùm sit immutabilis. quocirca vt dicitur 1. p. q. 10. a. 2. *Deus non solùm est æternus, sed sua æternitas. Si res reproduceretur* in duobus temporibus, vti haberet duas coëxistentias cum tempore, ita & durationes. Petrus *hodie* est indifferens *ad durandum cras*. Sensus est. Potest hodie destrui, itaque cras illum durare distinguitur inadæquatè à crastino, quia dicit & cras & Petrum. Ita extitit Adamus, extitit dies hodierna, Adamus in die hodierna non extitit. itaque Adamum in die hodierna existere est quid distinctum; est certè sed inadæquatè.

12. De Causis in Communi.

An quatuor responsa omnibus quæsitis possint sufficere?

CAVSA optimè definitur. est *Principium tribuens aliquam nouitatem essendi*. quæ definitio evadit scopulos in quos impingunt aliæ: non enim potest ad diuinas principiationes trahi, in quibus nulla omninò nouitas: non ad conditiones deflecti, quæ non principiant. non laborat obscuritate, aut in circulo rotatur: quod evenit illi quæ se per effectum explicat. omnes respicit sententias, etiam illam quæ concedit idem à seipso posse reproduci: habebit enim secundum esse nouum, & incipiet ubi non fuit. non incidit in ambiguitatem, in quam impingeret, si diceretur esse illa, *quæ defectibiliter operatur.* cùm defectus se possit quàm ex parte causæ, tam ex parte effectûs tenere. *Causæ sunt quatuor.* Materialis, Formalis, Efficiens, Finalis. Quarum tres priores si non existant operari nequeunt, neque illis prodest, quòd immediatè extiterint. & quidem *Máteria & Forma*, cùm sint partes in dubiũ non veniunt. *Finalis* verò nunquam existens causat. Sed neq; *Efficiens* quid plùs efficiet si est præterita, quàm si esset futura. vnde Aristot. 4. Metaph. tt. 16. *Illa quæ non sunt quomodo loquensur aut ambulabunt?* & tamen organa sensationum receptiua manent in mortuo, principium verò immediatè fuit. Enim verò miserè nobiscum ageretur, si etiam periculo vitæ labilis per supremam exempti horam, adhuc periclitaremur: & iam ex peregrinatione in terminum collecti, adhuc viatores ageremus, cum delinquere adhuc possemus. *Omnis vero causa* quæ non inuoluit nexum actualem dicit ordinem transcendentalem ad effectum possibilem in particulari etiam

ipse

ipse Deus : & è contra qui ordo in hoc consistit. quòd causa pro essentiali prædicato dicat. *se posse producere hunc effectum* : & *effectus se ab hac causa produci posse*. quòd in causam magnam perfectionem, in effectum verò dependentiam inducit. Hæc perfectio si non esset in causa, quomodocunq; causa comprehenderetur, non posset in ea cognosci effectus. Imperfectio verò esset si hoc prædicatum causa haberet solùm sub conditione, idq; Chimerica. *Si effectus est possibilis* Agnouerant hunc ordinem veteres Ægyptij, & quandam concatenationem in vniuerso assignabant, Hieroglyphicisq; inumbrabant vt est apud Kircherum in Oedipo. agnouit & S. Thom. contra Gentes lib. 2. cap. 25. n. 7. cùm diceret. *Deus facere non potest vt angulus rectilineus non habeat tres angulos æquales duobus rectis.* In quibus tamen inuenitur *actualis nexus* vt inter modos & modificatum, Creaturam quæ actu accipit esse ab alio, & inter Deum, illa ad existentes terminos dicunt hanc Relationem. Sed inter *Omnipotentiam* & *possibilitatem* rerum nulla interuernit prioritas naturæ. *Actus* qui dicit Petrum possibilem, facto Petro impossibili, ita se haberet, atq; actus qui dicit, Petrum currere, postquam Petrus desijt currere.

13. De actione in distans.

An timendus hostis qui tribus à me distat passibus?

CAusa nulla *in distans naturaliter* agere potest : & quidem intrinsecæ causæ suâ se indole disputationi subtrahunt. sola efficiens locum dat controuersiæ, verùm pro negatiua parte tota natura pugnat. Constat enim quòd toties impediatur actio Agentis, quoties inter Agens & passum aliquid interijcitur impediens virtutem Agentis. Nam eo ipso quòd inter solem & nos aliquod corpus opacum constituitur, non potest à sole ad nos deuenire illuminatio : ita etiam quando tegimus oculos ne radij visibiles penetrare possint, oritur nobis quædam nox etiam die claro. Natura agit per breuissimas lineas, quales sunt rectæ, & si obstacula semel perrumpere nequeat, aut in se redit, aut interit, nullo modo verò in loco distante se reparare nouit. Vt verò causa censeatur agere in distans, debet passum reponi extra illius sphæræ actiuitatis terminos, qui quidem in diuersis agentibus variant. Illa sphæra subinde impletur affluuijs à substantia : subinde accidente tantùm : idq; vel noto & ad primas qualitates reuocabili, vel ab ijs discreto, quod vocamus occultam qualitatem. Quodsi modo neutro fuerit, quomodo aget? perinde enim est, hîc non esse, atq; absolutè non esse, re comparatâ ad effectum. Tam tygris quæ in Hircania moratur me non lædit, quàm quæ nun-

quam extitit. Et admissâ semel actione in distans: Cacomagiæ in pluri-mis honestus color porrigitur, qui plures fallat: hâc excusabuntur transplantationes morborum, hâc vnguentorum armarium, hâc literæ in membrana sanguinea, & sexcentæ mali Genij artes. Imò *neq; diuinitùs actio in distans* simpliciter contingere potest. vel enim solus Deus aget nomine causæ secundæ, & hic à nullo distans inuenitur. vel aget causa secunda, quæ intra sphæram actiuitatis careat concursu diuino, habeat verò illum in vltimis sphæræ partibus, non aget profectò in distans. sicut neq; agit, cùm in medio sphæræ inhabile passum, quod tamen peruadit, reperit: in extremo vero capax Si deniq; sphæra desinat, & Deus illam in loco reproducat dissito, certè approximata tunc aget. Ligna cum plura vruntur ampliat ignis sphæram quia cum prioris ligni sphæra in minimum naturale desinat, atq; adeò nequeat se vlteriùs propagare: alterius ligni coniungit se ei minimum, & sic adhuc aliquid producit *Magnes* itaq; minimè agit in distans cum per tabulam ligneam, aut auream, trahit ferrum, diffundit enim virtutem tractiuam, quæ ferè omnia corpora, sicuti lux sola diaphana, peruadit, ac omisso inutili subiecto, in solo apto se exercet. *An bullientis fundus* lebetis frigeat, contendunt duo Hispani: Arriaga ait fundum planè ardere, & id se expertum. Ouiedo frigere, idq; se tentâsse. Nobis non placuit subire periculum, componemus tamen litem. Friget fundus, non ideò tamen ignis in distantem aquam agit, eamq; feruefacit. Quidquid enim ignis ex aqua calefacit, attenuauit, tenue in altum se extulit, crassiores verò partes descendunt, & illæ fundum attemperant, priusquam ad tenuitatem reducantur, nam omninò crassæ in sedimentum concrescunt, quod adhæret lebeti. Hinc initio bullitionis fundum frigere, aut saltem tepere, non incredibile. eoque tempore credo quo manum Arriaga admouerit, aut vidit admoueri post ebullitionem verò peractam, quando nihil descendit quod refrigeret, admouit Ouiedo. Sic *porcellus dum in veru assatur.* (quod tanquam indubitatum narrat Scaliger exerc. 20.) maximè rostro calet: postquam verò est assatus, minùs eo loci, quàm reliquo corpore æstuat. Quia scilicet dum assatio peragitur, calidus vapor in rostrum vbi est aliquis exitus concurret, concurrere facit impulsus rarefactionis, qui cum tanto loci non sit contentus, quà datur porta, erumpit. at verò postquam est peracta assatio cessauit euaporatio feruens, siue quia nulla superest, siuè quòd attenuatæ totum corpus factum sit peruium. *Oscitans* alios ad similem actum prouocat, eo modo quo & ipse sese incitat, quando se oscitare cogitat. *Phantasia* materna *notas* imprimit gestato in vtero *Infanti*: frequens huius rei & sæpiùs

piùs cum dolore experientia : sed nulla hic in distitum actio. Oritur enim re aliquâ conspectâ, quam mulier amat aut odit, imaginatio vehemens, quæ dirigit potentiam formatricem, obijciendo ei obiecti imaginem tanquam ideam quàm imitetur. licet enim Formatrix sit vegetantis instrumentum, eiusdem tamen animæ est potentia, cuius est & imaginatio. Imaginem verò formatrix eo modo discernit, quo radices arborum alimentum inutile à proficuo. & cum anima sit eadem, conformat se in excitando aliam potentiam, sicut aliam videt excitatam. Idcirco ad imprimenda signa fætui sufficit imaginatio fortis, quod demonstrant oues Iacobi Patriarchæ tempore grauiditatis, quia tum est formatrix in opere. Imò si nondum est fætus efformatus, potest adeò peruerti Formatrix, vt etiam membra immutet, manum v. g. in pedem bestiæ, si verò formatus per excrescentiam, aut colorem, fætum signabit, maximè verò si ex pathemate animi, aliquid passi fuerint in Matre humores. Hinc falsâ curiositate deludunt, qui pullos certi coloris promittunt, si color ille gallinæ incubanti obijciatur : quasi verò Gallina in oua extra se posita per imaginationem, sicut Mater in fætum suo conclusum vtero agat. *Tarantulæ* instantia neq; locum in præsenti habet, dum quis ab hac bestiola (quæ in Apulia specie aranei grandioris nascitur) mordetur : vnico ferè modo curatur, si musicâ ad saltum donec venenum exsudet, incitetur. Huic veritati quæ adjiciuntur ferè sunt fabulæ. At *Virga fortunata* flectitur versùs metallum, vti Ingolstadij anno 1617. in Discursu Philosophi, & Opticis Olomucij anno 1657, assertum. quia & virga salicis & alni versùs aquam inclinat. aqueæ sunt etenim. Sed quare non sibi relicta columnâ inclinatur ? flectitur & sponte sed non tam strenuè, virtus eius calore manuum, idq; non cuiuslibet, sed magis ardentium externè, excitatur. quæ sæpè venulas plantæ arefacit & breuiat, facitq; in vanum tendi. Sic & arista siliginis flori proximæ, in manus calentes accepta, efflorescit : sic & magnes chalybe munitus virilior euadit. Alij tamen pro diuersitate metallorum diuersis vtuntur virgis : coryli ramis ad argentum, fraxini ad æs, piceastri ad plumbum. Imò aduertit Agricola ramos eiusmodi arborum dum hærent nondum à matribus super venas metallicas, prospicere spontè versùs metalla. *Vnguento armario* seu Hopliathrico nihil tribuimus. variant admodum in eius descriptione : aliter illud Kekerman, aliter Weckerus, aliter Tidicæus, aliter alij componunt, nemo à Cacomagia indemne reddit, cuius illud reum damnant Academiæ. censeo in illo pactum implicitum hærere, cui licet se Pseudomedicus ille verbis testetur renunciare, reipsâ tamen illud renouat, adhibendo eiusmodi rem cui adnexum est pa-

est pactum, & quæ nullam ex se habet cum effectu connexionem. Ad eandem malam magiam reijcimus *transplantationes morborum*, quarum multas paracelsistæ iactant. Qualis est, laboranti podagrâ, pilos tibiarum, & pedum vngues resectos, quercui vsq; ad medullam terebratæ inserere, atque sic ægrum morbo releuare. Plura eiusmodi Tentzelius habet. Sed neq; illud Ranzouij lib. de tuenda valetud. extra suspicionem est Si, inquit, velis tollere verrucam lardo affrica, lardum verò illud extra fenestram appende, vbi aruerit lardum simul arescit & verruca. Quòd *Matres lac pungat in vberibus*, dum alibi positus Infans vagit, nulla est actio Infans in distans: sed vel imaginatio famelici Infantis, vel copia lactis detenti Matrem pungit. *Aqua Filiorum Regis Angliæ*, Oliuerij & Arti, quæ illis mutuò statum a se dissitis indicabat, vires ordinarias naturæ excedebat Quas non excedit quòd *Gemelli duo vtcunque à dissiti*, simul morbos contrahunt, simul relinquant, simul tristentur, simul hilarescant &c. hoc enim à simillima constitutione similes habente periodos proficisci potest. Inter fabulas aut nequioris Magiæ technas repono *duas acus* magnete illitas, quarum si vna per alphabetum limbo pixidis adscriptum circumagatur, altera valdè procul posita, eiusdem literas respiciat, & sic epistolam constituat. *Candelas* vitæ & mortis ex sanguine confici, quæ suâ flammâ statum viuentis indicent, non abnuerim: sed quòd tamdiu arsuræ, quamdiu ille in vita, hoc verò vltrà privilegia naturæ. Vitam candelarum copia materiæ constituit, etsi juvet & qualitas, sed ad æqualitatem cum eius vita è quo detracta est materia adducere non potest. Dolendum quòd tam friuolæ rei describendæ Ernestus Burgrau. integrum libellum impenderit.

14. De necessitate existentiæ causarum ad hoc vt agant.

An mortuus possit monstrare quis illum occiderit?

AD præsentiam occisoris non rarò fundi sanguinem è cadavere occisi, qui indicet suum homicidam, observatum est. Hoc verò tali ratione fieri, censeo cum Kirchero. Primò certum est, è corporibus certâ humorum temperie constantibus insensiles quasdam, subtilissimasq; exhalationes diffundi, quæ dum aliud corpus intra sphæram suæ actiuitatis attingunt, mirè illud alterant. Secundò certum, affectus animi vehementiaq; pathemata magnam vim obtinere in animam, spirituum ope totius corporis humores alterando, & potissimùm in sanguine vim suam exercendo. Tertiò

ctiò certum, in mortui cadavere non statim omnes qualitates sanguini inexistentes, neque spiritus animales desinere, quorum operâ aliqui motus, aut actiones, viuentium actionibus non dissimiles causari possunt. Quartò inter homines viuos etiam ignotos, vel ad primum congressum subinde tantam auersionem notari, ut nequeant mutuò se tolerare: quòd non propter quampiam imaginationem, sed propter quandam Physicam qualitatum contrarietatem, non secùs, ac in animalibus, plantis, lapidibus, in quibus contingit antipathia, notatur. His suppositis ita hunc mirum effectum explico. Cùm in homicidio, vt plurimùm vehementes animi impetus potentiæ irascibilis interveniant, præterea, invidia, ira: & teste S. Thoma ex bile effusa generari possit quoddam fascino venenum aptum, & quidem ita efficax, ut non solùm cui inest, corpus extenuare soleat, sed & in alia agat; ita quoque inter cadauer spiritibus adhuc turgens animalibus & occisorem; irâ, invidiâ, & odio effervescentem, qualitates quædam generari possunt, qualitatibus sanguini cadaueris inexistentibus contrariæ, quibus sanguis incitatur: sic aliqui cholerâ incensi, copiosum per nares sanguinem fundere solent. Quando igitur occisoris sanguis quod suum est appetit, nempe illos malignos spiritus; quos occisor, per oculos, nares &c. occiso indidit: occisi autem cõtrarij spiritus spiritum hostilem repellunt, fit ut hâc spirituum contrariorum luctâ, sanguis qui eorum vehiculum est, effervescens & rarefactus foras erumpat. Verùm hanc cruentationem non in hanc solam causam censemus debere referri: cùm enim subinde contingat solis præsentibus innoxijs, debent communes & homicidæ & insonti causæ intervenire.

15. De Vocum Activitate.

An qui imperat alterius necem, eum occidat?

Voces nullam actionem physicam exercent, quod contra Paracelsum lib. 1. Sagacis Philosophiæ cap. 6. asserimus. vbi docet quòd naturâ vires suas in verba imponat, sicut in herbas & radices. vbi etiam adstruit. Imagines & characteres, esse pyxides in quibus herbarũ vires asservantur. cum sequuntur multi Chymicorum, ita ut eam vim non habeant in quantum sunt sonus: sed neque ut significatiuæ sunt habere possunt, cùm sit illis valdè contingens hoc aut illud significare, cum his aut illis conceptibus mentis nostræ sociari. Par ratio *de Characteribus* insculptis in metalla aut gemmas, quos Trallianus lib. 10. & Paracel. in Archidoxi, Pomponatius & aliqui alij mirè prædicant. Sed nos cum Galeno sentimus & cum sana Philoso-

losophia, Iaspidem easdem vires habere siue illi signum Scorpij insculpatur, siue nihil. *Figura* confert ad operationem, quando operatio per motum localem exercetur, sed secùs non. Mouet figura hominis tristis in nobis tristitiam: pulchra gaudium & amorem: sed visu percepta, & mediâ imaginatione: at sigilla volunt operari etiam me nescio. Præterea constellationibus nomina, causâ facilioris duntaxat imposita doctrinæ, & quòd potiùs hæc appellata sit Cancer quàm Leo, fuit pro ratione voluntas, sicut & præsenti sæculo alterius hemisphærij syderibus, pro placito nautarum, nomina sunt affixa. Phædrus in minore Chirurgia falsò affirmat, figuras Magicas, ortum à SS. Patriarchis ducere: certum verò est eos omnes qui Characteribus sunt vsi, fuisse Cacomagiæ studiosissimos: qui licet subinde in speciẽ verbis cõceptis detestẽtur dæmones, implicitè pacta eorum implent, sicut qui se protestatur nolle occidere hominem, in eum tamen sclopum explodit. Nemo potuit ostendere, sigillis vim Physicam inesse agendi, supra quam detestatio abusuum niti debet. Itaque reijcimus *probationem Sagarum* per aquam, aut bilancem, de diuinatione per plumbi fusionem aut cribrum, &c. Cacomagicum fuit, quod Plinius lib 28 de Vlysse scribit, eum è cuiusdam vulnere fluentem sanguinem stitisse carmine. Paris laudis est, quod Theophrastus docet, nempe Ischiadicos leuari carminibus. Simile, quod Cato, auxiliari carmen membris luxatis. Quod Varro podagricis. Aëtius lib. 8 cap. 50. valere voces contra ea, quæ gutturi hæserũt. Huc spectat Quinti Sereni vox, ABRACADARA: spectat & Plinij, quòd prolatâ hâc voce *duo* scorpius ferire non possit. Huc spectant Incantationes, quibus dum *Psalmus* 75. tribuit Sapientis titulum, assumit fabulam receptam in vulgus, non asserit, & ex ea docet quod intenderat. *Duplicem* tamen *actiuitatem in verbis* admittimus. *Prima est* ratione rei significatæ, quæ decenter & cum actione exprimitur verbis, & taliter mouent Oratores. *Alteram* propter suauitatem modi, quo artificiosè & cum dulcedine voces auditum afficiunt, & sic movent Musici. Vnde verò Magi vocibus peregrinis aliqua operentur: non posttemus in hac classe Iamblicus percunctanti respondit Porphyrio. *Omnia eiusmodi nomina significare aliquid apud Divos seu Dæmones*. Hoc est, pactum cum Genijs pessimis ab aliquo est initum, vt ijs deinde à quocunque recitatis, Dæmon, quod promisit operetur. recitat in hanc rem historiam Delrio lib 2. disqu. quæst. 29 §. 1 Dum puer ignarus rei legeret absentis Cornelij Agrippæ conjurationem, & spiritus se stitisset; neque puer vlterius procedere novisset, cervicem illi elisit. Non nego tamen in curatione Medica posse

verba

verba indirectè conferre imaginationem ægri excitando, (quæ multùm in vtramque partem valet) per verba etiam inutilia supra illum prolata, quæ ex persuasione proferentis spem in eo sanitatis excitent. Non nisi per scelus adscribi posse actiuitatem Characteribus dicimus, quod ipsum agnovit R. Moyses à Ioan. Goropio Becano in Hermenthena adductus. *Idolomaniam abominandam esse, si quis vim aliquam literis inesse credat ad miracula, ve res quasuis perpetrandas.*

16. *An res sine sensu habeant sensum?*

Concedimus vim Amuleticam, quæ nihil aliud est quàm effluvium amicum ex aliquo corpore procedens: quod quãdo est eiusmodi, dicitur *Sympathia*, si adversetur *Antipathia*: proinde ad Causam efficientem, hæ spectant singulæ; licet propriè causam efficientem illam vocemus, quæ non per ignota nobis eiusmodi effluvia, sed virtutem manifestam agit. Multa apud Scriptores amuletorum exempla: sed plurima Chaldæorum somnijs permixta, ea tamen merentur aliquam fidem, quæ Doctissimi Medicorum referunt. Galenus lib. 6. de simplic. vbi Pæoniam collo appensam mederi scribit Epilepsiæ. Fernelius lib. 2. de abditis c. 17. Vngulam alcis spasmo. Dioscor. lib. 5. cap 18. Aetiten lapidem partum promouere Kentmannus, Tincam piscem Icterico applicatam mederi. Vntzerus Nephriticlem lapidem, si gestetur, calculum pellere. Similia sunt, Anginam sanat nidus hirundinis collo applicatus. vel filum rubrum sericum collo circumductum quo vipera est strangulata, vt docet Galenus. Colicam, cingulum è lupi pelle versis intrò pilis, vt ægri corpus attingant, sedare, scribit Platerus. idem, Stranguriam solo intuitu floris Cardui Mariæ, extingui asserit. Turunculos, radice gestatâ Leontopodij, Dioscorus. Ita suadent febrientibus, vt manu Crystallum, vel ore detineant Achatem. Venenis infecto, vt Rubinum, vel Corallium: carbunculo laboranti, vt Sapphirum: dolenti caput, vt gestet Turcoidem, vel Chelidonium. Amuletorum catalogum invenies apud Casparum Bartholinum lib. de lapide Nephritico. Manifesta etiam sunt Sympathiæ & Antipathiæ exempla. Leo Gallum formidat. Araneus cum Bufone & Serpente bellum gerit Fraxini ne longissimã quidem vmbram serpens patitur. Quercus in oliveto sata intra se refugit ac tandem arescit. Olea prope iuglandem consita, & ipsa ægrotat, & juglandem ægram efficit. Vitis brassicam fugit. & vinum si brassicæ dum ad coquendum paratur affuderis, coctionẽ impedies. Vitis lauri odore fit deterior. Mustela murem, mustelam ru-

beta etiam è remoto, & reluctantē attrahit. Argentū viuū aquam & oleum ebibit. Rutam amat ficus, & vicissim huius vicinitate ruta hilarescit. Cornicum & vlularum tanta est hostilitas, vt etiam mortuarum sanguis misceri nequeat. Idem de sanguine Aegiti & Flori narrat Philos. lib. 9. hist. c 1. alij pyrorum, alij pomorum ferre odorem nequeunt, alij felem, alij murem, alij alia non sustinent. Cancer si polypodió contingatur, pauló post crustā deponit, multa antipathiæ inter animalia adducit exempla Plinius lib. 10. cap. 74. Verùm hæc antipathia inter viuentia vt subinde ex effluvijs: ita subinde oritur ex invidia pabuli, loci, vel generationis, desiderio se suaq; tutandi. Sympathiam facit similitudo morum ac vivendi, & hæc in appetitu excitatur ab obiecto cognito.

17. De Activitate Numerorum.

An qui numerat, alquid agat?

NVmeris *activitatem nullam* tribuimus, tantundemq; profuturas quatuor pilulas Medicas atque quinas dum massam æqualem habuerint, pro certissimo habemus. ac proinde Medicorum observatio de numero impare in hoc negotio, redolet Pythagoræorum dogma: qui, vt Solinus cap: 3. scripsit: Volebant in omnibus numerum imparem potiorem esse pare. quia Impar illis mas, Par fæmina dicebatur. Impar viuorum, par mortuorum. Impar Dijs superis, par inferis sacer: ex qua etiam superstitione, vt faustum redderent Lunarem Romani annum, qui est dierū 354. apud Censorinum de die Natali, vnitate augebant. ex eadem vanitate Plin lib. 38. cap. 11. Numeros impares ad omnia vehementiores credidit. Nam *Numerus est actus nostri intellectûs*, qui nullius est extra suum subiectū effectiuus. Non per hoc tamen damnamus *Annorum Climactericorum* obseruationem, cui suffragatur aliqua experientia observationemq; è numero temerariarū eximit. sed negamus in ea numeros operari. cùm illæ in humano corpore reuolutiones iam citiùs, iam tardius eueniant: prout constitutio robustior, aut languidior. Idem est *de morbi crisibus*, quæ certis diebus sumuntur. Climactericorum ratio potest esse: vel quia Saturnus potens planeta ad contrariæ naturæ signum venit post septennium, adeoq; suâ constitutione multùm inferiora alterat: vel quia, vt Aristot. de ortu tt. 57. docet, Natura nostra suas habet quasdam periodos. Pro Criticis diebus est, quia Luna humorum præses, die septimo, admovetur signo contrariæ indolis ei à quo digressa. Cæterùm doctissimi Medicorum, Hippocr: 3. Aphor. 28. Galen. lib. de diebus decr. Celsus lib 2. cap. 1. & è Philosophis Plato, Seneca,

Varro,

Varro, Plinius: non parùm tribuunt reuolutioni illi Hebdomadicæ, quam vim etiam alij in Enneatica agnoſcunt. Numeros etiam obſeruare quoties aliqua myſteria referunt, nulla ſuperſtitio inde S. Auguſtinus lib. 11. Civit. cap. 30. dixit. *Numeri ratio contemnenda non eſt, quæ in multis ſacrarum Literarum locis, quantùm æſtimanda ſit, elucet.* Verùm *Numeri Pythagorici*, qui ex literis nominum eruuntur, vt alicuius Hominis præſes inveniatur planeta, cùm nomina ſint pro libitu impoſita, mera ſunt Babiloniorum ſomnia. Non parùm etiam *occultis aſtrorum qualitatibus* tribuendum experientiæ docent. Nam in Solſtitio æſtiuo, olea, tilia, populus, vlmus ſalox, folia circumagunt, & aliâ facie cælum reſpiciunt quàm pridie. In brunali verò etiam aridum ac dependens è clauo pulogium efflorescit. Herba ocymoides nonniſi noctu floret & fragrat. Cichoreum, Heliotropium, Lupinum, Malua, Tragopos, Ornitogalos proſequitur aſpectu Solem ab oriente ad occaſum. Trifolium ter in die. iuxta diverſos poſitus Solis mutat colores, manè candidum, meridie purpureum, veſperè puniceum aſſumit. Omnia oſtrea & conchylia intra ſuam teſtam cum Luna creſcunt & minuuntur. Selenites lapis (de qua re in libris de mundo) imaginem Lunæ iuxta incrementa diurna exhibet. Formica eſtò ſit cæca iuxta Philoſophum, laborat tamen noctibus totis in Plenilunio, circa Novilunium quieſcit. Plinius ſcribit Soricum fibras diebus Lunæ reſpondere numero Medicinas diuerſas dum Luna diuerſa peragrat ſigna, aliter operari aduerterunt Medici Ægyptij.

18. De Mutua cauſalitate.

An qui natus ante 20. annos, poſſit hodie naſci?

IMplicat *vt aliquid ſeipſum phyſicè cauſet primò*, eſſet enim priuſquam eſſet. Sed poſtquam ſemel extitit, *poteſt ſeipſum reproducere*: & de facto iuxta multos Chriſtus D phyſicè reproducit in Euchariſtia ſeipſum: iam enim ceſſat periculum mutuæ prioritatis: ſiquidem etiam idem ipſe *poteſt cauſa moralis ſui eſſe.* quoad ſecundum eſſe: impetrare nimirum ſibi vlteriorem durationem: vel reproductionem alio in loco. quo caſu pro diuerſo tempore vel loco videbitur exiſtens & exciturus. *Mutua etiam duorum cauſalitas* impoſſibilis in quocunq; genere. nam quòd in eodem eſſe nequeat, vix vlli dubium. in finali etiam cùm non phyſicè cauſetre, ſpectu mediorum, hæc cauſalitas haud grauatè conceditur. In alijs vero dum res intelligitur exiſtens iam debent intelligi ſaltem confusè, cauſæ illius habuiſſe exiſtentiam: nonniſi enim visâ exiſtentiâ cauſæ mouetur Deus ad volendum vt exiſtat

effectus. Ex quo etiam capite exigitur vt Materia propriam habeat existentiam neq; illam à forma mendicet, vicissimq; materiali formæ det existere. Ex eodem prædeterminatio physica reijcitur, ad quam aliquis se per Contritionem, quæ sit effectus ipsius prædeterminationis, disponat. Hoc enim esset dicere cæco, *si elicueris visionem dabo tibi potentiam visiuam*. Dantur *effectus inter se connexi* vt vnus absq; alio nequeat poni. ita dum ventus male clausam impellit fenestram, impulsus simul & fenestram aperit, & aërem inijcit. ita cùm duos lapides vnâ manu proijcio, axem moueo cui duæ inhærent rotæ: vbi inter ipsos effectus absq; omni causalitate reperitur connexio. *Connexio ista* oritur *vel ex ipsorum natura effectuum* ita Filiatio sine Paternite non oritur, & in casu quo duplex vnio daretur in composito, vnio altera sine altera non fieret. *vel ex modo agendi causarum*. Ita cognitio, volitio, duorum obiectorum non potest vnius obiecti esse. nec species plurium repræsentatiua, vnum depingere. *vel* deniq; quia effectus statim atq; extra causas erumpit, & ipse agit: ita ignis nequit prodire, quin statim calefaciat, Petrus poni quin vbicationē producat, quæ vbicatio nullo modo Petrum causat: nam dependentia à posteriori non est causalitas. & quæ taliter pendent, sine ijs à quibus pendent possunt absq; nouo conseruari concursu: è contra in dependentia à priori, in qua debet suppleri aliqua causalitas, euenit. Si *Petrus reproducetur*, cùm numerus sit denominatio extrinseca, tam posset ordine prior esse seipso hinc incipiendo, inde verò incipiendo posterior. Multæ *propositiones instar causalium efferuntur*, cùm reuera tantùm connexionem dicant. Quales sunt istæ: *Si hæc rota non moueretur, non moueretur & altera quæ est in eodem axe. Si non aperitur fenestra non intraret ventus*. Cum pyramides lusoriæ ita collocantur vt vna deiecta protrudat alteram, quæ protrudit non concurrit in genere causæ materialis dando cadenti locum. Sic quando aperitur fenestra, non fenestræ apertio efficit spatium capax venti; sed qui fenestram aperit. Clausura fenestræ est impedimentum formale non venti ingressuri, sed impulsûs: ille verò qui retineret clausam fenestram esset impedimentum effectiuum. Qui vellet clausâ fenestrâ ventum impellere, multùm laborare deberet, quia duos à natura connexos effectus dissociaret, nempe ingressum venti ab apertione fenestræ, non verò quia à fenestra careret subsidio. *Cùm duo ligna ad se inclinata*, vel lateres in fornace se retinent sunt effectus duo connexi, ab eo producti qui sic ligna disposuit ita quia duas ollas collidit ille in vtraq; fractionem producit ita cùm duæ manus se lauant, facit illam vtriusq; connexam ablutionem aqua. *Cum carbo ignitus adhæret alteri ignito*, per modum vnius

vnius se conseruat, virtute per vnitionem factâ robustiore. Solus verò carbo tantùm calefacit aërem, non verò ab illo sed à Deo conseruatur. *Manus manum calefacit* vel retinendo calida effluuia, quæ directè calefaciunt, vel illa attritione ac reseratione pororum emittendo.

19. De prioritate causæ respectu effectuum.

An Pater, quia Pater, est prior tempore Filio?

INter omnem causam & effectum *prioritas* inuenitur *naturæ*: inter principium verò & principiatum essentialiter ab illo profluens *prioritas originis*. *prioritas rationis* etiam inter illa, inter quæ nulla distinctio realis, intercedit. Prioritas naturæ etsi temporis desit, causæ sufficit. Pater non quia Pater, sed quia vir, aut certè in annis competentibus constitutus, præcedit Filium tempore. Priora cum posterioribus naturâ sunt eodem instanti reali. *Ad prioritatem naturæ* essentialiter requiritur vera dependentia *Priora sunt logicè* à quibus non valet consequentia vt à genere ad speciem valet autem è contra: licet nulla inueniatur dependentia. *Prioritas naturæ* mutuo etsi pro eodem *tempore* nusquam reperitur *pro diuerso* tamen reperiri potest. ita produco ambulationem, illa pro sequenti tempore producit in me sanitatem. Disponunt accidentia materiam in ordine ad formam, & postea formas conseruant, & destructas reparãt *Priora sola ea* intelligi debent quæ causam in actu primo proximo constituunt vt causam; hinc *præscinditur ab approximatione* quæ non vt causæ sed enti limitato competit, quod non est vbique. Non intelliguntur in priori ablata esse *impedimenta formalia* seu carentia formæ veteris quia tollitur forma vetus per positionem nouæ formæ adeoq; spectant ad affectus. *debet* verò *intelligi ablatio impedimentorum effectivorum* seu causarum conseruantiũ formam appositam. quia hæc facerent ne agens possit operari, atque adeò spectant ad actum primum secus illa. *Conditiones* quædam etsi spectent *ad actum primum* non sunt tamen causæ, quia aliquando sunt tantùm negationes, neq; illarum aliquod prædicatum redundat in effectum, vti semper redundat causarum *Impossibile approximationem motu locali pro priori* concipere, & non concipere idem corpus eodem instanti in locis duobus. satis igitur quod tempore præterito approximatio hæc fuerit intellecta. sed neq; hoc semper requiritur. nam Angelus eodem quo creatur instanti poterit cælos mouere. *Eadem causa bis prior non potest esse* naturaliter respectu eiusdem effectûs: repugnans enim id est fini causarum, qui est multiplicare indiuidua. *Pellicani resuscitationem* censemus esse fa-

esse fabulam & si pullos resuscitaret non essent ijdem ob formæ nouitatem quam acquirerent. *Totum à partibus simul sumptis* solùm penes clarum conceptum & confusum distinguitur, ratione cuius aliqua illi prædicata specialiter conueniunt. *Actio non intrat conceptum causæ in actu primo proximo* physico constituto, ne quidem vt possibilis: nisi fortè in obliquo. In quo actu *causa dicit* præter suam Entitatem omnes conditiones tam ex parte sua, quàm ex parte passi, omnia comprincipia, vt in liberis, cognitionem de possibilitate effectûs, instrumenta, & omnia à quibus hîc & nunc dependet effectus. *Duplex causa efficiens* totalis potest habere prioritatem ad effectum eundem: non quidem naturæ viribus ob superfluitatem: sed absoluto Dei imperio: nam in natura concurrente aliâ transit in partialem. *Causa totalis* in suo conceptu non negat alterius consortium, sed dicit solam se sufficere. *Causa finalis totalis* duplex potest esse respectu eiusdem effectûs: excipe nostras cognitiones volitionesque, quæ à duplici fine totali specificari nequeunt. alias verò actiones plures fines boni nobilitant. quæ perfectio cum in causis formalibus in eadem specie in ordine ad idem subiectum multiplicatis, non reperiatur, superfluitatem inducit.

20. De Subiecto accidentiuum.

An æger possit habere Filium Athletam?

Accidentia se habent instar ægri lecto affixi, nunquam sine subiecto solent esse. quibus quidem diuersi assignandi lecti. & in primis *Quantitati* non possumus assignare formam compositi pro subiecto, cùm in materiam quantam forma inducatur ab agente naturali quod non nisi agit in quantum: vt dicitur 1. p. q. 61. a. 1. ad 2. solumq; determinet quantitatem ad figuram iuxta formæ inducendæ exigentiam: quam deinde extensionem forma ipsa conseruat. Quantitatem sequuntur *accidentia communia* & illâ mediâ inhærent materiæ, ideoq; eadem conspiciuntur organa in cadauere quæ ornabat viuens, nisi fortè ea nullo vsui subitò forma cadauerica produxerit circa quæ tanto molimine, & impensâ temporis plastica vis laborabat. siquidem iuxta S. Th. 3. p. q. 77. a. 2. in c. vt Quantitas è materia, ita è quantitate accidentia communia educuntur. Et quidem si quantitas non maneret vetus in nouo composito nil maneret quare potiùs generatio quàm creatio diceretur. quia 1. 2. q. 46. a. 2. o. & in 2. d. 15. a. 1. ad 5. *Vnitas materiæ primæ tantùm est in his quæ conueniunt in generatione & corruptione*. Iam verò iuxta Thomistas penes quantitatis nouitatem sumitur indiuidu-

diuiduatio. *Accidentia propria* & quædam passiones, aliquæ in forma quidem, vt in homine volitiones; cognitiones : aliquæ in materia quanta vt in eodem potentiæ materiales & sensationes recipiuntur, & quæcunq; requirunt subiectum quantum : quibus, etsi fortè immanentiam requirant, satisfit per subiecti totalis identitatem licet principij distinctio interueniat. *Cætera accidentia* non possunt vicem subire subiecti adeoq; non possunt alia accidentia esse eorum accidentia, quæ tamen circa eandem quantitatem variari videmus. *Forma materialis* siquidem se cum materia penetrat; non est quanta. *Effectus formalis quantitatis* est sola radicalis extensio : actualis, est contingens. 1. phys. tt. 15. dicitur & rectè *Diuisio accidit substantijs ratione quantitatis.* istâ siquidem ablatâ esset penetrabilis, adeoq; magis peruia naturali agenti quàm secari posset. Ista ægra accidentia producunt substantiam quæ per se vt Athleta subsistit firmiter.

21. De Causis effectuum substantialium.

An ignis per se vrat, aut calefaciat?

SVbstantia producit substantiam vt par indoli filiali Parens. producit *& accidentia* tanquam instrumenta ad agendum idonea illaq; emanat & reparat amissa : *cætera accidentia extra se* medijs istis instrumentis efficit, quæ non indigent vt suæ principali causæ iungantur dum agunt. Ea quæ ex putri nascuntur, Cæli medijs accidentibus procreant : licet ipsi non viuentes. hæc enim æqualitas solùm in causis spectari debet sublunaribus, quæ suos effectus in suum bonum ordinant, ad conseruationem scilicet speciei. iam verò nihil nobilius ad ignobilius debet ordinari. At in Causis vniuersalibus horum neutrum spectari debet, vt aduertit Gabriel lect. 3. in Can. sufficit illis eminentia continentiæ, quæ in hoc est, virtutem habere producendi effectum speciei diuersæ. In causis inferioribus eminentiæ adiungitur Nobilitas. Sed non ob actionem, verùm quia sunt finis suorum effectuum. Cælo autem virtus eiusmodi debetur, cùm sit gubernatiuum vniuersi cuius est prospicere eius conseruationi, in qua cùm citò viliora consumantur viuentia regigni illa frequenter oportet : neq; Deus in ordinarijs euentibus causas vnquam secundas non assignauit vt hâc de re dubitantem Anaxagoram meritò Aristoteles riserit. Hinc Durandus in 2. d. 5. n. 7. dixit Cælum ex natura suo in ortu suo fuisse conspersum veluti virtute seminaria talium effectuum. Causa prima quia est finis vltimus omnium debet esse omnibus nobilior. Et licet terrena multùm à cælo distent & 7. Phys. tt. 9. *Omne*

mouens debeat simul esse cum moto : habent tamen virtutis contactum. Imò etsi esset supposito etiam causa effectui proxima nihil conferret. Nam immediatè nunquam agit. Semen est materia quam Parens relinquit Filio, & vis plastica nomine Patris opus absoluit, ratione cuius solius est ille Genitor, quæ erat virtus illius ad hoc à natura destinata : hæc virtus etiam animam ipsam materialem producit, & continet illam, principaliq; causæ assimilat quare ipsa non exigit cum effectu similitudinem. Astrorum qualitas est quæ intra viscera terræ format metalla, in superficie animat plantas, supra terram vermibus dat vitam. *Substantia* tamen *etiam verè causa* quæ ad hoc à se instrumentum decidit. estq; immediata, inter quam nulla alia principalis interuenit. instrumenta enim non mediant. Neq; substantia est per accidens causa sicut ille qui ignem applicat. nam sine applicatore perinde sequitur ignitio, dummodo ignis vstor sit in proximo : sine substantia non erunt accidentia quæ producant substantiam : quæ illi subordinantur & seruiunt à natura. subordinari enim substantiæ est ipsa accidentis essentia cùm illud sit Ens, id est substantiæ debitum vt virtus ac instrumentum illius Quæ quidem *subordinatio triplex*. Prima per accidens, cùm est in eo subiecto à quo non exigitur, vt calor in aqua. & si hoc medio agat substantia, fiet causa per accidens. qualis causa potest effectu suo ignobilior esse, cùm eum ad se non referat. Alia subord natio est artificialis, quali vtitur v. g Chymicus ad productionem auri. Tertia deniq; per se, quam debet accidens, quia recepit ab hac substantia existentiam : nec ab ea procedit vt disponat subiectum, sed vt potissimùm substantiam attingat, & hæc est specialis & ex modo tendendi & ex termino : & non suum esse sed suæ principalis communicat : illa virtus tota est & accidentis & substantiæ, sicut homo & totus est suus & Dei. vt disponit subiectum est causa moralis exigens formam in eo in quo est : vt producit eandem est efficiens quod siquidem est instrumentum non debet effectum continere · nam ex perfectione solius principalis mensuratur perfectio effectûs ex penicillo enim nemo perfectionem imaginis mensurauerit. Instrumentum dat quod non habet ipsum sed quod habet eius principalis completa efficiens. (Nam materialis, formalis, finalis non habent eam perfectionem quam effectui tribuunt) quæ debet sola id habere quod tribuit. neq; verò instrumentum accipit ab ea esse quod tribuat effectui vt eleemosynarius à Principe. Nam *causari* est ex alio sequi vel à natura, vel liberè ad id instituto : si libera sit institutio , *causa moralis* resultat & ita ex chyrographo sequitur solutio debiti : si naturalis, oritur *causa physica* ita vt in illius bonum fiat operatio quod non reperitur in approxima-

ximatione & alijs conditionibus, quæ etiam non sunt virtutes agendi. neq; sibi effectum assimilant, quæ est nota causarum principalium. *Forma substantialis* est id quo agens radicaliter operatur, *accidentia* sunt id quo formaliter. In *actibus immanentibus* cùm semper coniuncta sit forma illis in fieri, etiam in illos censetur influere. *Instrumentum artificiale* agit motum, naturale non eget impulsu: applicatione enim egent non verò per motum localem operantur. *Intelligentiæ* præter impulsum & motum localem nihil operantur inter agentia sublunaria proinde non possunt dici causæ inferiorum. nisi astrorum vires applicando. Quædam accidentia sunt *instrumenta coniuncta* vt non operentur nomine substantiarum si disiungantur ab illis, ita color non denominabit substantiam videri si illi non adhæreat. quædam separata, quæ agunt disiuncta vt virtutes in seminibus, &c.

22. De Causa Materiali.

An Deus possit animam bouis sustentare?

Causa *Materialis* est pars compositi subiectiua: supra Materiam primam inuoluit dispositiones: connotat compartem & compositum. Anima rationalis & Angelus sunt causæ materiales suorum accidentium non tamen sunt materia prima: etiamsi nihil absolutum ex materia educeretur dummodo formæ vniretur, constitueret compositum. Deus nequit esse pars compositi, nequit formam sustentare, & hoc modo nequit concursum materialis causæ supplere.: sed efficere potest ne forma egeat subiecto sustentante, & hoc modo quantitatem in Eucharistia conseruat. Si in homine loco materiæ esset Deus, illud complexum non esset homo; sed ens rationis Personalitatem creatam supplere potest Deus, quia hæc neq; constituit naturam, neq; principium passiuum aut actiuum, sicut Materia & Forma constituunt. Accidentia quæ recipit causa Materialis, vbi forma aduenerit ab illa conseruabuntur. sed à dispositionibus nullo modo ipsa forma conseruatur: ideoq; sæpè magnâ earum admissâ strage, adhuc ipsa superstes, & illis reddit vitam. Determinant tamen formaliter materiam ad hanc formam, vti agens efficienter. Postquam forma possedit materiam solâ quantitate relicta & absentibus contrarijs, assistentiâq; certæ proprietatis habitâ, retinere se potest. proinde dispositiones non sunt priores naturâ ad formam vt sunt tales. Neque Materia formam conseruat sed Deus: sustentare verò eam dicitur: in quantum Deus nollet conseruare, si abesset materia. Forma communiter ablatis dispositionibus perit, quia amittit passiones, amittit organa per quæ operetur, & otiosæ esse non placet.

23. De Causa Formali.

An omnia pro forma agant?

Formalis *causa* est id quod componit cum parte præiacente totum. proinde est æquè causa vera atq; materia. Primarius effectus causæ formalis est compositum. informatio verò seu vnio est ipsa causalitas. Secundarius formæ effectus est, formæ veteris expulsio de subiecto. hic suppleri à Deo potest: prior enim effectus ab ipsa forma non distinguitur, distinguitur posterior. Eadem verò forma in varijs subiectis varios exhibet effectus: nam calor indurat lutum, mollit ceram. Terminus relationis transcendentalis spectat ad causam formalem extrinsecam: hæc verò est quæ non vnitur subiecto licet illud denominet: aut illi aliquid conferat. ad hanc spectat *Exemplaris*, quæ est id quod conatur artifex exprimere dum operatur. Idcircò hanc causam constituit ipsum obiectum repræsentatum, non verò cognitio. etsi hæc dirigat ad obiectum exprimendum, quæ ob hoc solùm erit Idea vt quo. Deus cùm ad extra operatur inspicit creaturam quæ in illo nobilius habet esse quàm in seipsa. Bruta & homines dum agunt actiones plantarum, vt dum se nutriunt, generant, non habent Ideam, quia non agunt vt cognoscentia. Non influit idea in effectum physicè sed tantummodo intentionaliter. *Duplex* datur *exemplar* aliud internum, aliud externum quod oculis inspicimus. *Causalitas* ideæ, est ipsa actio agentis in quantum ex directione ideæ procedit: & hæc quidem physica est: nam intentionalis, est ipsa directio. Non absurdum est quod Chymici adstruunt *suâ figurâ & formâ exteriore indicare herbam* cuius membri aut morbi humani sit sanatiua: id tamen argumentum sufficiens non censemus esse: opus est Physico ipsa penetralia naturæ ingredi quæ sub eadem figura sæpe diuersa conclusit. Prior pars asserti ex eo videtur probabilis. Omnia enim facta propter hominem, neq; figura gratis herbæ indita. experiuntur idipsum passim ita se habere Medici. Nam capiti prosunt quæ eius figuram sequuntur: scilicet pæonia priusquam flores aperuit, flores nymphææ, capita papaueris; illi æstum restinguunt, hæc somnum conciliant. Defluuia capillorum sistit capillamentum rosis syluestribus adnasci solitum, iuuat & ruta marina, & muscus capillaris & Abrotanum, singula scilicet capillos imitata. Oculis proficua omnia luminosa, fulgida: vt hypericum, heliotropium, euphragium, calendula. In auriculis necat vermes: auricula muris, cyclamini folia instaurant auditum. Dentium dolores leniunt radices filicis squamatæ; quorum

rum vasa à scorbuto præseruant : medentur & hyosciami folia. Pulmonibus prodest pulmonaria maculosa : herba, scabiosa dicta, &c. de quibus Ioan. Bapt Porta in Pytognom. Sennertus in consensu. Crollius & alij. *Sed & in animalibus multa exterior forma indicat*, quia necessarium est corpori consequi talem formam ait Philosophus Physignomiæ cap.1. & addit cap. 2. quod signa physiognomica accipiantur *ex figuris, coloribus, ex moribus, in facie apparentibus, ex lenitate, ex voce, ex parentibus, & ex figura totius corporis*. Sed coniecturam non excedunt, veritatem non semper assequuntur. Eiusmodi signa plurima colligit P. Nicquet ex quo & alijs hæc interim paucula sunto. *Præcipitis viri sunt.* Caput paruum, fastigiatum, in mucronem desinens, frons parua, rotunda, supercilia coniuncta, velox incessus, sublimis inter incedendum vultus, ligna velox, color carnis rutilus, corpus paruum, siccæ carnes. Hoc modo Græcum Metionem describit Dares Phrygius è quo Nepos.

Impia præcipitem natura Metiona mergit
Inuidiæ cinctum similis, curæque tenacis
Defessum excubjis. teretes cumulatur in artus
Carnea massa tumens, animumq; ebullit Erynnis
In caput, in corpus reliquum liuescit inustum
Sanguineis pectus maculis, gena disputat hydris
Rubra tegens cordisque varus, & mentis anhelans
Accusant, furiasque flammati incendia crinis.

Robusti hæc indicia Pili duri, ossa & costæ magnæ, extrema corporis dura, magna, robusta, collum breue, carnosum : ceruix erecta dura : pars capitis posterior vnde incipit spinalis medulla, alta eleuata, magna, tumens, cute durâ & crassâ prædita, frons dura, breuior, acuta, & crassis capillis cooperta. talis apud Poëtam Pyrrhus.

Ore virum factus, indignariq; minaces
Suspendens ceruice genas, liuore superbo
Obliquat socios Pyrrhus scribuntque ferocem
Ardua membra, teres oculus, proiectior aluus.

Prudentis caput ad latera compressum : in occiput sinciputque protensum, mediocre & mensuratum : longa frons, quadrata, in medio subconcaua, lenis vox media inter graue & acutam : pectus latum, pili tenuiores, nasus Aquilinus, aures mediocres, vel maiores mediocribus, oculi magni, cærulei ; aut fulvi aut nigri. taliter Cassandra depingitur.

Non membris egressa modum, non cæca futuri,

Fulca genâ tereti, suspecto crine cruorem,
Mentitur, flagratque acie Cassandra micanti.
Talis fuit & Vlysses si Poëtæ fides.
Ore hilaris, modiceque humiles collectus in armos
Dux Ithacus prudens, consultum pendere, gnarus
Obliquare dolos, doctus captare loquendo.

Pertinacis frons alta, collum firmum, immobile, crassum, breue, loquela velox, risus immodicus, oculi sanguinei, manus breues, carnosæ, mutili digiti. *Gulosi* os magnum, venter magnus, spatium ab vmbilico ad metaphrenum, longius quàm quod à Metaphreno ad clavem colli, collum pingue, nares patulæ, digiti longi, oculorum palpebræ prominentes, loquela grauis &c.

24. De Causis per accidens.

An Fortuna melior casu?

C*Ausa efficiens* est id vnde principium est mutationis & quietis Causæ secundæ verè agunt: alioqui anima nostra non esset præmio digna: & frustra illi dedisset potentias & organa Deus. *Causa Finalis* est id propter quod aliquid fit. illa quæ fiunt propter finem ponendum, dicuntur *Media*, quæ subinde non distinguuntur ab ipso fine. Non cognitio sed res cognita causæ finalis obit munus quia rem non cognitionem ponere intendimus. *Cognitio* se habet per modum applicantis. *Effectus* causæ finalis, omnes illi sunt actus qui ob cognitum finem ponuntur, inter quos est etiam ipsius finis positio. in quibus *Ordo* est eiusmodi. 1 Bonum cognoscitur. 2. Oritur simplex complacentia. 3. Amor consurgit efficax. 4. Vi intentionis consultatur de medijs, quæ si fuerint impossibilia, succedit desperatio: si possibilia, spes, 5. Instituitur Electio. 6. Imperatur potentijs mediorum executio. 7 Fit consecutio finis. 8. Gaudium de fine obtento & illius fruitio. Cùm *intendimus finem* medio primò proxima eligimus: cum ad remotiora progredimur: *cùm* verò *exequimur. Finis cuius* siue qui, est bonum quod amatur. *Finis cui*, cui bonum illud volo. *Causæ per accidens* communiter sunt sine quibus æquè poneretur effectus. tales sunt Casus, Fortuna, Fatum. *Fatum Astrologicis* erat vis corporum cœlestium, hæc inferiora determinans atque cogens. *Stoicis* absoluta & infallibilis connexio causarum superiorum cum inferioribus, quæ omninò voluntates creatas necessitent: vtraque sententia est impia, & tollit consultationem, meritum, leges. *Christianè* hoc nomen sumimus cum Boëtio pro ordine causarum secundarum infalli-

biliter

biliter Divinam Providentiam exequentium. hoc dari constat ex ijs quæ docentur de Diuina præscientia, de Dominio Dei in res vniuersas, de immutabili eius constantia circa id quod semel decreuit. *Fortuna* in ijs locum habet, quæ fiunt per electionem. *Casus* in reliquis. Dantur *aliæ causæ per accidens*, quæ verè influuut in effectum, sed non ex sua natura nec intentione.

25. De actione brutorum respectu finis.

An detur Leo fortis?

TRia *sunt agentium genera*, vt docet S. Thom. 1. 2dæ quæst. 1. *Primum* est intellectiuum quod cognoscit convenientiam & proportionem mediorum ad finem, huiusmodi sunt, Angelus, homo. *Secundum* est agens sensibile vt bruta, quod cognoscit quidem entitatem finis & mediorum, sed non cognoscit proportionem vnius ad aliud, quare dicuntur solùm cognoscere finem & media materialiter, non verò formaliter. Ita pueri ante vsum rationis & amentes: qui tantùm materialiter hæc advertunt vti nostri oculi. *Tertium* genus est insensibile, vt plantæ & omnia inanimata, quæ nec materialiter quidem cognoscunt finem aut media. Bruta itaque *non agunt propter finem formaliter*, quia agunt per solam imaginationem & appetitum sensitiuum, quæ proportionem, scilicet relationem non attingunt: sed tantùm medium & finem, vt duo connexa & secum ligata, non verò vt vnum ad aliud vtile, naturæ verò instinctu determinantur ad ponenda ea quæ sunt vtilia. *Habent quasdam species insensatas*, seu congenitas, quibus aliqua materialia attingunt, ad quæ sensus non peruenit, his ouis lupum hostem, matrem amicam censer, & has sequitur quædam *virtus æstimatiua*, quæ determinat appetitum ad prosecutionem vel fugam. & in hoc sensu agunt bruta propter finem cùm illum prosequantur, sed non ordinant media vt media, quia hoc arguit discursum & electionem, proinde excogitarent iam hæc tam illa media. Solo itaque instinctu naturæ Caprea vulnerata quærit dyctamnum non cognoscendo quòd sit vtilis vulneri; alioqui naturâ suâ dyctamni vires & proprietates nosset, quod neque homini datum. Vnde S. Thom. 1 p. q. 78. a. 4. in c. cùm dixit. Quod *Auis colligat paleam non quia oblectat sensum, sed quia est vtilis ad nidificandum.* nobiscum sentit, colligit enim non quia bonum delectabile, sed quia naturæ destinatione vtile, licet illius vtilitatem non percipiat: & in re proportionatissimum adhibet medium, cuius proportio illam latet. Convocat pullos gallina, sed vocem naturali instinctu emittit ignorans tamen vtrum id vi

aliqua

aliquâ ad provocandos pullos prædita : ita canis conspecto pane expedit pedes ad cursum, sed non agnoscit cursum esse medium ad consequendum panem. *Instinctus hic* in eo consistit quòd ad positionem certorum obiectorum, temporum, locorum, excitentur in brutis quædam phantasmata seu species, aliqua etiam insensata proponentes, quam excitationem sequitur actus æstimatiuæ quasi practicè iudicans, *hoc fac, hoc fuge* licet non apprehendat cur sit faciendum aut fugiendum, atque hic actus est propriè *instinctus naturæ*, quem sequitur appetitus. Talis instinctus in homine ægro aliquando est cum appetit aliquem cibum, de quo nescit an ipsi vtilis : in re tamen utilis, ita aliquando mortem præsentimus, pericula etsi hæc in nobis plerumque operá Angelorum oriantur. *Fatui & Amentes* quia deseruntur à ratione *abundant instinctibus*, & per eos se conseruant, & subinde tempestates præsentiunt. Reijcienda itaque opinio illorum, qui brutis tribuunt mentem ac rationem qualis fuit Hippocrates, Pythagoras, Anaxagoras, Plato, Plutarchus apud quem Plato lib. 5. c. 20. de placitis. *Non posse vti bruta ratione propter intemperiē corporis, & quia carent eloquentiâ quâ conceptus mentis explicent, vt apparet in Simijs & canibus.* Sed horum Philosophorum alij docuerunt Metempsichosim, alij de ea suspecti. Platonem defendit Bessarion lib. 2. cap. 7. contra calumn. Plat. quod nimirum Plato duas senserit inesse bruto animas, aliam materialem propriam bruti, aliam hominis demortui scelerati in corpus bruti velut in carcerem redactam. Galenus exhort. ad art. lib. studium agnoscit in brutis rationem delitescentem. Plin. lib. 8. cap. 1. Elephantis tribuit *intellectum patrij sermonis & imperiorum obedientiam, officiorumq; quæ didicêre memoriam, & gloriæ voluptatem* : secuti hunc errorem Gnostici, & S. Chrysost: censet hanc sententiam ortum habuisse à dæmone, homil. 4. in acta, vt sic hominibus persuaderet animas nostras à brutalibus non differre, adeoq; nostras etiam materiales, esseque perituras. E Recentioribus excitârunt hunc errorem Michaël Montanus, Stephanus Pasquier, Bodinus, Valla, Campanella, & moderni Brachmanes atque Indi credunt Simias nosse loqui, sed dissimulare, ne ab Hispanis ad laborē compellantur. Lipsius epist. 50. Miscell. cent. 1. quanquam fortasse oratoriè tantùm locutus, *se omninò ratione carere, si prorsus Elephanti careant.* dederit ijsdem ante Lipsium Strabo, mentem. dederit Dion tantam, vt Astronomiæ peritos crediderit, nemo alius tribuerit. Reijcienda inquam hæc opinio, & cum Philosopho 8. hist. cap. 1 sentiendum, *imagines solùm scientiæ & prudentiæ inesse brutis*, atque horum vestigia. hinc idem 7 Ethic. 5 negat dici debere bestias incontinentes, quia concupiscentia in illis rationem

quâ

quâ carent, non oppugnat, multo minùs expugnat, quod in incontinente fieri necesse. ita & S. August. aduersus Iulianum & Pelag. in brutis concupiscentiam negat esse malam, quia aduersùs spiritum eorum non concupiscit, sed data est, inquit, vt eorum spiritum delectet. & lib. de Quantitate Animæ cap. 18. *Feras non habere scientiam totamq́; illam velut imaginem scientiæ quam miramur vim esse sentiendi*: est actus ille phantasiæ determinatus ad vtile vel inutile, & determinans appetitum ad prosecutionem vel fugam. & quia phantasiæ diuersæ sunt iuxta diuersas brutorum formas, ad diuersas inclinant actiones, hinc bombyx net, apis mellificat, neque ampliùs circa suum opificium, vti nos, acquirunt, sed quæ natura dedit, illis fruuntur: circa alia tamen Magisterio nostro acquirunt. *Species à naturâ illis inditæ* sunt omnes circa finem, quem natura illis præfixit, vt circa voluptatem in cibo, potu, propagatione, somno, &c. vnde S. August. dixit lib. 1 de lib. arb. cap. 8. *Appetere voluptates corporis, & vitare molestias ferinæ vitæ omnis actio est.* Verùm ratio non est, quia non subiacerent naturali hominis dominio: & feliciora essent nobis qui cum annis comparamus nobis artes atque prudentiam: imò cùm sæpè agant perfectiùs nobis, haberent quoq; rationem perfectiorem. *Non* dicuntur bruta se *liberè mouere*: nam illius hoc est cui ratio ostendit non tantùm quò, sed & quare vadat, quod in brutis deficit. Habent quidem æstimatiuam vt docet S. Thom. 1. p. q. 78 a. 4. quæ est sensus interior potens æstimare vtilitatem mediorum ad finem: nam non veluti lapides ad centrum tendunt, sine cognitione ad suos feruntur fines. sed dum cognoscunt media non referunt illa & in illis ponunt finem sui progressûs interea natura, quæ supplet rationis defectum in illis, catenam actionum nectit, quæ ad finem ab illa præfixum, bruti appetitũ deducit sed ex ordinata actionum serie nemo arguerit mentem aut rationem, nisi idem etiam plantis attribuere voluerit discursum; nam & illæ alimentum attrahunt, dispensant per ramos cum proportione admirabili, folia & flores extrudunt, fructus salubres educant, vitiatos abijciunt. Cucumer oleum auersatur, aquam petit: vitis brassicam odit, quæ illi succum furatur; fugit laurum vt nimis calidam. Vitis & hedera quærunt cui adhæreant. & hoc totum sola virtus formatrix præstat. Pulcherrimè hanc speculationẽ nostram S. August. lib. 83. quæst. 304. comprehendit. *Frui quidem cibo & qualibet corporali voluptate non adeò absurdè existimantur & bestiæ: vti autem aliqua re non potest nonnisi animal quod rationis est particeps: scire namq́; quò quidq́; referendum sit, non datum est rationis expertibus, sed neque ipsis rationalibus stultis: nec vti potest quisque eâ re, quæ quò referenda sit, nescit, nec quisque scire potest,*

nisi sapiens. ita iste in omni Philosophia versatissimus Pater *Voluntas aut libertas in brutis non est*, quia voluntatē vt docet S. Thom. 1. 2dæ, q. 6. a. 2. debet perfecta cognitio præcedere, quæ non solùm apprehendat rem quæ est finis, sed etiam ipsius finis rationem cognoscat, & proportionē eius quod ordinatur ad finem. quod in brutis non reperiri diximus, talem solam sequitur volitio libera deliberata potens moueri & non moueri. In brutis non proponitur vtraque pars contrarietatis vt eligant, proinde suis actionibus non dominantur, neque laudem ac vituperium merentur. & quia *vti* est illius qui habet supra illud liberum arbitrium, vt est 1. 2dæ, q 16. bruta nequeunt *vti*, *frui*, cùm sit aliquid absolutum, datur in brutis. *vti* est nobilius ex parte potentiæ, quia liberam respicit: *frui* nobilius est ex parte obiecti, quia solum bonum dicit. *Neque indifferentiam* habent bruta, quia omnia eodem modo operantur, & solùm tunc omittunt quando non omnia ad operandum requisita habent; cùm scilicet deest iudicium phantasticum quod indicet operandum esse. Hinc refert Medinæ exemplum 1. p. q. 13. a. 2. de Amente, cui cùm proposita fuissent famelico duo poma æqualia in distantia æquali, non poterat se determinare & fame cruciabatur. *Memoriam bruta habent* sensitiuam & materialem, & quæ se non reflectat supra rem cognitam vt cognitam, sed solùm cognoscunt & rem & cognitionem se de illa habuisse, idque non expressè sed materialiter. hinc per sequelam vlteriùs: neque Formicis videtur neganda memoria, quamuis aliud sentiat Aristot: quia repetunt cubilia & amissam vnā requirunt, idem est de Apibus, itemq; Piscibus, qui edocti alicubi vt ad Nolæ sonum conuenirent cibum accepturi, itaque meminerant cui rei signum illud connexum fuerat. Sed in affixis loco animalibus nullum se offert indicium memoriæ. *Bruta non habent risum* propriè dictum qui rationalitatem comitatur, & ex admiratione oritur. habent risum qui in vultûs contorsione hæret, sed hunc à disciplina acquirunt. In nobis dum fit risus, dilatatur diaphragma, & ideò qui rident multùm, eo loco dolorem sentiunt, ait Raynaudus in discip. Morali dist. 3. q. 4. a. 2. n 380 & diaphragmate vulnerato homo ridens moritur, vti scripsit Philosophus 3. de part. c. 10. & Plinius lib. 11. c. 37. motum diaphragmatis per effusos à corde spiritus sequitur motus musculorum & ingens protrusio eius spiritûs qui in vocem formatur, qui motus tam subinde fiunt immodici, vt etiam mortem afferant. *Fletus* peragitur quando musculi ad oculos pertingentes constringuntur, hinc lachrymæ sequuntur, & hoc in brutis fieri potest, sed hic verus non est fletus. ita luxerunt canes & equi ante mortem Cæsaris, vt est apud Plin. lib. 8, cap. 42. Sed iste ploratus similis planta-

plantarum sudori: nam lacrymæ veræ involvunt affectum, falsæ possunt cadere ex dolore oculorum. Neque vt voluit Isidor. solis præter hominem lacrymæ equis. plorant & Castores. & apud Claudianum,

lacrymis torui maduêre Leones.

Plorarunt Elephanti apud Plinium, Lucretium, Xiphilinum plorarunt apud Calpurnium & tauri. *Iram* propriè non habent sed feritatem, incursum, rabiem, vmbra est in illis amoris, non amor. Affectus veri oriuntur ex cognitione. Non *loquuntur*, quia locutio est rationi quid subordinatum sed si aliquando locuta in historijs, hoc pari modo per miraculum atque in loquela infantum contigit, nimirum Intelligentiâ linguam mouente. & ita Asina Balaam locuta, & Bos ante primum bellum Punicum dixit, *Caue tibi Roma.* arbores prolocutæ Intelligentiâ formante vicè earum sonos, muri Babilonij absoluti, Tum capiendam vrbem, cùm mula pareret. peperit verò tandem Persæ Zopyri mula. Contendit nihilominùs Campanella l. 2. c. 23. de sensu, Aues loqui & se conuocare sed nos illorum linguam non percipere, vti neque Italus Germani. *Ideò, inquit, canes & simiæ nostram linguam addiscunt cùm nobiscum versantur, & si in aliam regionem deferantur, non intelligent.* Sed quis vnquam canem audiuit duas proferentem syllabas articulate ? Psittacus dat vacuos & sine mente sonos, vt nec sciat quid proferat, nec illo garritu suam imaginationem circumscribat, sed agit instinctu quo agunt infantes. & sicut pueri dum illorum manus peritus scriba ducit meliores alio rudi formant figuras, ita bestiæ subinde quæ ducuntur à Prouidentia, quæ illis est pro intellectu. *Inæqualia verò opera in brutis* eiusdem speciei reperiuntur *pro inæqualitate organorum*, sicut & inæqualis pretij pilos. Castores, vulpes adferunt ob diuersitatem temperiei. Hinc est aliqua in opere eminentia licet sit magna similitudo. Omnes hirundines nidos è luto formant, passeres è plumis, philomela è musco arborum & setis animalium, idque in superficie terræ inter dumeta. acanthides ex lana in ramo arboris, linariæ ex lana quidem sed in rubis, galguli vt corbes ramis arborum appendunt, picæ sepiunt spinis, turdi & merulæ fundo oblimato muscum circumponunt. Omnes vulpes astutæ, grues cauti, aranei insidiatores, lupi rapaces, lepores timidi, apes industriæ, formicæ laboriosæ. sed qui scrutatus ista fuerit diligentiùs reperiet differentiam. Hinc etiam oritur vt quædam sint capaciora disciplinæ, alia stupidiora, etsi mutuò se impropriè doceant: imitatur per instinctum pullus matrem cantillantem, quæ canit non vt doceat sed vt canat. Hinc phantasiâ per potum turbatâ nimium, ebrietatem patiunrur simij, & aliæ bestiæ. Huartus cap. 7. Scrutinij narrat de quo-

dam cui Falco ex optimo factus deses, fecit illi cauterium in capite & virtuti pristinæ reddidit. Hinc etiam oritur quod non omnia æquè valeant memoriâ. teste Glyca occidit in circo hominem elephas qui eum ante decennium verberauit. In vrbe Cochin miles Elephantum nucis putamine percussit, elephas collegit putamina, ac post aliquot dies vicem reddidit. Alteri miles de via cædere noluit, bestia tum se vindicare prohibita, post plures dies correptum militem mersit aliquoties in qua & in altum extulit, atque ita vindictam sumpsit. Canes non pauci post multa tempora Dominos agnouêre. Verùm pro falso habemus quod narrat Bellefort. lib. 3. c. 2. hist. prodig. de Cane Blasij Monluci Franciæ Marschalci & Senarum in Italia, pro Rege Gubernatoris. Obsidebantur Senæ à Cæsarianis, canis hic exercitum canum collegit, & quotidie ad mœnia deduxit, custodias disposuit, omnia militaris disciplinæ munia ex arte obiuit argumento nobis est, fabulam esse. quia ipsemet Monlucus gestorum suorum ad Senas hystoriam magnâ iactantiâ conscripsit, nullibi tamen Canis illius meminit, neque artium adeò prodigiosorum. *Artes nihilominùs quasdam à brutis accepimus.* Ibis docuit clysteris vsum, Hippotamus & Caper sanguinis minuendi rationem, hirundo chelidoniæ collyrium, testudo cunile pharmacum, & aliæ alia quæ ex instinctu ipsæ operantur, de quibus Arist. lib. 9. hist. cap. 6 Plin. lib. 8. c. 27. Ælian. lib. 6. c. 34. Palumbes & Meruli si grauentur superfluis humoribus, deuorant lauri folia, Columbæ & turtures helxine se purgant. Canes & felles perfusa rore gramina vorant & ventrem deijciunt. Lupi dum se vident nimis crassescere carnibus abstinent. Cerui vulnerati sagittâ, currunt ad dyctamum. Ciconiæ vulneri cunilam apponunt. Grues peragunt excubias & vnum qui pro omnibus vigilet lapide instruunt. Elephanti fessos in medium agmen recipiunt neque deserunt. Apes habent Monarchiam. Mustello priusquam cum serpente pugnet, esu rutæ se præmunit. Sus a serpente morsa cancrum quærit. Generositatem in pugna Galli docuerunt, docuerunt & alia bruta alias artes quas texere longum esset. *Futuram tempestatem præsagiunt bruta*, eo modo quo marmora cùm ante pluuiam sudant, ante gelu siccantur, quia corpora eorum variè afficiuntur, titillantur, adeò calcitrant, crocitant, ex quibus nos colligimus tempestatem, illa verò manent futuri ignara. *Quam procul verò se extendat instinctus*, definire non est; in promptu, certè extenditur ad varia & mira. Alces vbi instant venatores currunt ad aquam, inquit Niremb. in hist. & copiosam hauriunt, atque vbi inter viscera calefecerint eam calentem in ora hostium euomunt. Leo cùm quæritur, vestigia caudâ obterit. Canem insectantem vulpes caudâ ver-

dâ verberat. Elephanti fossâ intercepti iuuantur ab alijs expletâ saxis fossâ: Mures mutuas caudas mordicùs tenentes lapsos ex aquis extrahunt. Sciurus aquam tranans cortice arboris pro naui, caudâ pro velo vtitur. Lupi caudis dente apprehensis aquas traijciuut. Elephantis cùm per fossam eundum est, qui fortior demittit se in fossam, cæteris dorsum pro ponte exhibeat, cæteri verò vt è fossâ illa, possit egredi variâ materiâ fossam opplent. Vulpes dum glaciem transituræ, priùs crassitiem eius aure applicatâ explorant, cuius ratio quia meminerunt fluxisse, quod modò glacie concretum stare vident, & si aquæ notum sibi audierint sonitum terrentur & refugiunt, quia hoc illis imaginatio instinctu periculosum esse proponit, in quo nullus est discursus sed instinctuum concatenatio. Asini non transeunt pontem per quem aqua transpatet, ceruus cornibus depositis quasi inermis non comparet Elephanti à patrio solo abstracti vberibus lacrymis dolorem testantur. Conci quia æstate alui fluxum patiuntur, ne malum augeant, cauent à potu. Guillel. Parisien. 2. 2- de vniuerso cap. 126. hoc habet. Hierca siue lupus Africanus addiscit nomen alicuius hominis, accedit deinde noctu ad portas domorum & illud inclamat si forte ille prodeat & in prædam cedat Philomela omnes flexus Musicos efformat. Mures è domo proxima ruinæ diffugiunt. Gallina ex vmbra colligit miluum superuolantem ac pullis prouidet. Hirundines si non inueniant lutum, aquam effundunt in terram vt illud conficiant, materiamque pro nido habeant. Corui in Lybia quia seruatur aqua in vasis longi & angusti colli, vt eam eleuent atq; hauriant lapillos inijciunt. Formica ne grana congesta germinent prærodit capitella qua virtus germinalis prorumpit. Erinaceus instante cane se conglobat. Perdix vt aucupis oculos euadat, ponit se in terra supinam & pedibus supra se glebam tenet. Oeotochlus vbi mactauit ceruum bestias conscensâ arbore ad pastum conuocat ipse interea abstinet ne carnes veneno, quo est prædi tus, inficiat Formicas prohibendo quidam vasculi ora perunxit visco, ne intrarent : illæ prius comportârunt arenas & sic viscum superârunt. Christophorus Acosta scribit Elephantum dum petijsset cibum, exhibitum illis vas perforatum, quo cibum capere solebat accepto vase accessisse artificem vt repararet. faber neglectim clausit, vt pars foraminis manserit. ostendit ipsius altor foramen vasi inesse, repetit Elephas fabrum, faber simulat se reparare, sed Elephas hausta aqua dolum ostendit, ac cogit ad seriam reparationem. Educârunt infantem abiectum tempore Antigoni Regis in Obsidione Mægarensi. Elephanto cum quispiã rudera in cibum iniecisset, ille vicissim in ollam carnium ex qua pransurus

erat, infudit cineres. Leo nouit parcere subiectis & debellare superbos. Equus futura Dominorum pericula præsagit, & aliquando in pugna telum Domino excussum à terra leuauit & porrexit. Pardalis quia odore illius delectantur animalia, capitis horrorem fugiunt: caput abscondit vt feræ propiùs accedant, quas deinde captat. Delphines cum pueris luserunt, cor adamârunt. itemq; Dracones vt multæ docent historiæ. In Lybia, vt est apud Bustamantinum lib. 6. de Reptilib. cap. 13. ingens scorpionum est multitudo, ab his incolæ vt securos se reddant, lectos à pariete remouent & fulcra eorum hydrijs aquâ plenis immergunt. Sed scorpio reptat per parietes vsque ad tabulatum & ibi se fortissimè affigit brachijs, & caudam protendit, quam alter scorpio apprehendit, & istius tertius & sic deinceps donec catenam tantam confecerint quæ ad lectum pertingat, dum ferit dormientem hominem vltimus scorpio, & si ille non expergiscitur ferit secundus, ferit & tertius, & quartus. hoc ipsum refert Ælianus lib. 6. c. 22. citatus à Bustamantino. *Quantum disciplina proficiant bruta?* exempla quæ sequuntur, docent. Nieremberg. asserit Elephantos dicere literas & saltare ad numeros, simios posse Arithmeticam ediscere cui non assentior, intrat hîc relatio. In Peru de pecunia chartifolijs certare, & victores ire ad tabernam, pecuniam pro potu numerare. Elephanti 24. per horas totidem succedebant sibi in excubijs apud Regem quendam Indorum. Canes & equi imò bestiæ assuescunt ad humanas voces. Ælianus & Plinius testantur Elephantum scribere didicisse. Psittacus edoctus Litanias cùm à Miluo fuisset in sublime raptus, exclamauit, Sanctæ Thoma ora pro nobis. Coruus Augusto reduci ex Actiaca victoria acclamauit Χαῖρε Καῖσαρ emptus magno pretio, operam pensauit Magistro, successit idem in alijs Coruis alijs Coruorum Formatoribus, donec multidudo faceret vilitatem, ob quam repudiatus quidam à sutore in eandem spem educatus. lamentabatur itaque sutor. Oleam & operam se perdidisse, condidicit hoc ipsum coruus. & dum transit Cæsar; salutat, non auditur, tum exclamat se oleum & operam perdidisse, & hoc suo lamento carior euasit, in quo tamen nihil propter finem egit. Iosephus Acosta scribit de quodam Simio qui mittebatur ad tabernam cum pretio nec soluebat nisi accepto vino, pueros obstantes in via lapidibus iactis depellebat. Sub Tiberio 12. Elephanti ludos historicos egêre, saltârunt in theatro, sparserunt flores, accubuerunt mensæ super lectos modestè, & nonnisi dato signo cæpêre pasci. recipiebant ab ephebis infusos cyathos, quibus vacuatis, reliquo quod supererat, plebem consperserunt. Antigonus scripsit, quòd ad lacum Mæotidem lupis alimenta subministrent piscatores,

tores, & lupi piscationis instrumenta custodiant. Sed quid externa quærimus? vrsos nostros respiciamus animal simillimum trunco, obesum, membris crassis & quasi male formatis, quantum tamen subest illi docilitatis; quomodo ad Musicos concentus choreas ducit, iussu Magistrorum seruat, ab ijs instructus stipem à spectatoribus mendicat, & similia quæ non quisque crassissimorum hominum æquè exprimeret. Verùm inter fabulas habemus quòd Elephanti honestò ducantur. Antiocho Regi, narrant, dictus Aiax Elephas dux fuit Elephantûm, cùm esset transeundum flumen, pertinaciter stetit bestia, proclamatum ergò illum fore ducem qui primus flumen transiret; transijt quispiam alter pro quo datæ sunt illi phaleræ argenteæ, Aiax verò ex mærore se inediâ confecit. Illud verò Magiæ suspectum quod scribitur, Marche Ægypti Regi quo volebat, cornix deferebat epistolas. Scribitur etiam quod dum lasciuit Elephas ad modestiam se componit, si hoc vitium illi vt turpe proponatur: hoc verò ex eo euenit quia bestiæ phantasia serio monitoris vultu turbatur & aliò auocatur. Christophorus Acosta meminit in vrbe Cochin cùm Elephas nauim trahere nollet, rogatus vt in gratiam Regis Lusitani id faceret, respondit *Hoo, Hoo*, quod linguâ Malabarum significat *Volo, Volo.* Simile accepimus à R. P. Stanislao Solski Soc. IESV, qui tunc agebat Missionarium Constantinopoli, adducti erant duo Elephanti donum Regis Persarum, alter illorũ nullis minis aut verberibus adduci potuit, vt navim intraret quâ Propontidem transiret, simulauit se ergò Turca venisse ab Imperatore cum muneribus quæ obtulit Elephanti. & proposuit, vt non recusaret, ad Maiorem enim longè Principem iturus quàm à quo mitteretur, tum paruit Elephas. Sed si hoc fecit ex intellectu, faciunt & nostri equi dum trahunt pondera per aliquam lacunam, ex qua nullis verberib⁹ promoueri possunt, tandem blanditijs mouentur aut cibo oblato Verbera subinde mouent metum obedientiæ magistrum, subinde iram obstinationis matrem, hâc ergo durante passione bestia obnititur, quæ deinde vbi lenitate composita est, sine vlla honesti intelligentia redit ad obsequium. Fabula est Alcorani, quòd Gallus gallinaceus cœlesti audito gallo canat. canit peractâ chymosi vel chylosi, quo tempore eius corpus alteratur.

26. De Causa Prima.

An possit aliquis homo fieri absolutus Dominus?

CAusa prima siue DEVS *concurrit ad omnes nostras actiones*, vti iam olim Orpheus apud Vicom: in tt. 38. Pythagoras, Socrates, Aratus, apud

Eusebium

Eusebium de præpar. Euang. agnouêre. & Trismegistus in Asclepio propè finem dixit. *Omnia ab eo, & in ipso, & per ipsum.* & probatur ex 12. Metap: cap. 8. Ens quod est imperfectè & per participationē tale, fit tale per illud quod habet totam plenitudinem essendi in eo genere: omnis verò creatura est ens per participationem in esse operantis. *Conseruat* etiam nos Causa prima. Non enim minùs sumus ens ab alio in facto esse quàm in fieri. Nec vllus fuit tam impius, qui negare hoc auderet, licet concursum in agendo Pelagiani teste S. Hieronymo lib: 1. contra Pelag. & Manichæi teste Capreolo in 4. disput. 12 q. 1. ad 1. negarent timentes Indifferentiæ creatæ. Agnouit Conseruationem & Trismegistus in Asclepio, vbi DEVM vocat mentem conseruatricem omnium rerum, in qua omnia viuunt atque existunt. Pulchrè oris Præsul aurei homil. 2. in epist. ad Hebr. *Non minùs, inquit, est continere mundum quàm fecisse:* itaque si hoc, etiam illud DEO competet: & si, mundus non potuit se fecisse, neque continere seu conseruare se potest. *Non potest Deus donare* Creaturæ *independentiam* à se tam in existendo quàm in operando; independentia siquidem infinitum ens arguit. Si actio Dei & creaturæ non esset eadem, actio creaturæ non penderet immediatè à DEO. *Concursus Dei cum Creaturis maximè liberis* prædeterminanti qualitati quam Theologi vocant gratiam efficacem, non ad mentem Angelici Doctoris adscribitur: illa verò est quâ positâ impossibile non sequi hominis actionem, vt docet Aluarez de auxilijs disp. 13 n. 22. & illam non esse in nostra potestate. Hæc ergò videtur tollere hominis libertatem, ac proinde à concursu Dei excludenda: nam voluntatis libertas sita est in indifferentia, ita vt voluntas se *habeat ad vtrumlibet, possit agere vel non agere, sic vel sic facere:* S. Thom: de potentia q. 2. a. 3. in c. & cùm se hæc qualitas teneat ex parte causæ non potest ex consequenti solùm necessitare. nam talem necessitatem vocat S. Thō: lib 2. contra Gentes cap. 99 & lect. 15. Physic. initio. *absolutam.* Et verò videtur absoluta, quia cùm iuxta suos Magistros non tollat libertatem, omnia ea facit quæ faceret si libertatem tolleret. Hominis verò est seipsum determinare, nam vt S. Thomas in 2. d. 28 q. 1. a. 1. in c. *Non esset homo liberi arbitrij, nisi ad eum determinatio sui operis pertineret:* & ibid: d. 39. q. 1. a. 1. *Ipsa potentia quantum est in se, indifferens est ad plura; sed quòd determinatè exeat ad hunc actum vel illum non est ab alio determinante, sed ab ipsa voluntate.*

27. De

27. De Motu locali.

An quis multùm ac diu currendo possit in eodem loco manere?

Motus localis, est acquisitio successiua alterius & alterius loci, sed non vbicationis cùm hæc sit vnica fluens, donec quiete interrumpatur: tum enim incipit vbi permanens. Motus localis *non potest esse instantaneus*, quia instanti eodem mobile in pluribus locis esset: esset enim & in termino à quo, & in termino ad quem: sed mobile quoduis potest moueri in infinitum velociùs. Contrarijs motibus localib⁹ idem indiuiduum ferri non potest. Excipe cum Aristotele in quæstion. Mechanicis prope init. Circulum, nam simul sursum fertur, & deorsum, dextrorsum & sinistrorsũ, quando circa axem vertitur. *Motus vniuersaliter sumptus* rectè à Philosopho 3. Phys. tt. 6. Est actus entis in potentia quatenus est in potentia: seu vt tt. 13. Motus est actus mobilis quatenus mobile existit. Nomine actûs hîc venit forma aut quasi forma; proinde ad prædicamenta formarum quarum est motus reuocatur. *Vnitas generica motûs* sumitur à termino ad quem. *Specifica* verò à termino ad quem, specie distincto. quæ termini distinctio non sufficit materialis, id est, debet in ea ipsa ratione secundùm quam dicuntur termini, distinctio intervenire. ex hoc, casus v. g. Hominis siue ad superficiem aquæ, siue ad superficiem olei, non differt specie, quia termino huius casûs est materiale quòd sit aqua vel oleum. *Motus verò localis* sumit speciem à termino quem infert in obliquo, à loco scilicet extrinseco. *Contrarietas motuum* similiter circa terminos sumitur: quare si termini priuatiuè opponantur, etiam motus: si termini contrariè, vel relatiuè, similiter opponenter motus. *Motus contrarij* seu terminos habentes contrarios in gradibus remissis, possunt in eodem se compati subiecto naturaliter, secùs est si fuerint in gradibus intensis. *Implicat idem mobile ferri per* eandem lineam rectam motibus localibus oppositis quia esse in vno loco importat omninò alterius loci priuationem, itaque idem punctum loci deberet simul acquiri & amitti. *In creatione* non reperitur motus, cùm desit mobile, quod motus essentialiter exigit. *Vectis* in hypomochlio circuli naturam æmulatur in motu. Cùm aliquis *in naui* procedit contra cursum eius, licet mutet subiectum cui insistit, sæpè non mutat locum, & eidem subest puncto cœli fixo. Si iaciat sagittam hoc modo naui procedente, non tardabitur velocitas sagittæ, cùm non affigatur vti homo naui. *Non potest quis moueri etiam diuinitùs non transeundo medium.* quod probat S. Thô. 1. p. q. 58. a. 2.

Dum res est in termino ad quem, non mouetur, neque mouetur dum est in termino à quo; itaque ut moueatur debet medium transire. similia habet in addit. q. 84 a 3. Non ex eo quòd aliquis motus careat contrario iam fiet in instanti, nam neque circulum moueri in instanti experimur. Cùm *motus instantanei* magis dicantur *mutationes* quàm motus, ad substantiã non datur propriè motus. S. Thom. 1. p. q. 53. a. 2. vult dici *productionem* non mutationem quando aër fit ex obscuro lucidus. *Quies* quædam *opponitur motui.* quæ si *priuatiuè* sumatur, solam dicit motûs carentiam: si *positiuè* quandam persistentiam in possessione termini acquisiti. & hoc modo sumpta motui non opponitur sed eum perficit, vt nimirum dicit terminum ad quem. Sed quies sub termino à quo opponitur motui ad terminum ad quem, eo modo quo ipsi termini opponuntur.

28. De Natura impulsûs.

An quis possit ad metam collimare quam non videt?

Effectus motionis localis est quædam qualitas, quæ dicitur *impulsus* aut *impetus.* estque *aliquid extrinsecùs adueniens mobili productiuum motûs præternaturalis*, estque distincta qualitas à grauitate. Dari verò hanc qualitatem certum est. neque enim lapidem sursum defert illius forma. sed neq; aër, quia ipse aër magis deberet ferire quàm lapis: imò sæpè aër in contrariam partem, in contrariam fertur lapis. Præterea cùm duæ sagittæ eodem dimittuntur arcu, vna ordinaria, altera ex leui formata arundine, neq; pondere debito attemperata: quæ leuior deberet velociùs ab aëre deferri, cùm tamen contrarium experientia exhibeat. Ita Aristoteles in quæst. Mechan. q. 32. & 33. clarè asserit, & huic qualitati nomen *momenti* imponit. Impulsionis *proprietates* sunt 1. *Non habere contrarium* destructiuum suî, quod ipsum in luce, sono, & alijs euenit. 2. Esse *indifferentem ad quemuis* terminũ, siue sursum siue deorsum, & ad hoc ab extrinseco facilè determinabilẽ, sicut potentia loco motiua in animali, ab eodem determinatur. Hinc impulsus, facilè reflectitur, refringitur; læuorsum, dextrorsum dirigitur: determinat verò illum, aut manus v. g. proijcientis, aut aliquod in via occurrens impedimentum: in quo tamen casu multum de viribus, aut rectitudine amittit; vt certum est venatoribus, qui dum in feram aut Alitem parant explosionem, aduertunt ne vel foliolum interueniat: experti enim sunt, hoc tum exiguo obstaculo globi ictum à via recta deduci. In quo tamen errore seruat leges incidentiæ: ad æquales enim suo illapsui reflectitur an-

tur angulos, vti hoc euidenter proiecta exhibent: in quibus vis pulsoria, prout impegit in corpus, ita etiam reflectit, scilicet sub angulis ijsdem, nisi eos pondus proiecti sua grauitate vitiauerit. Proinde non dubium quin impulsus, instar lucis in vnum punctum speculo cauo vstorio colligi posset, loquendo per se, dummodo speculum daretur eiusmodi, quod impulsui non cederet. 3. *Non statim perire* dum incidit in robustius subiectum quam vt possit mouere, sed solet tentare victoriam, & aliquamdiu luctari sic ictum, v. g. mortarium grandius, sat diu tremit, quem tremorem, qui signum est impulsus permanentis, oculis advertere poteris & manibus. his quidem, apprehendendo mortarium senties tremorem: illis verò, si folium orichalcinum, aut aliquid paris leuitatis superposueris, agitari conspicies. 4. *A maiori motu, maiorem produci impulsum.* quod adeò certum est, vt inter ea, quæ nobis quotidiana ministrat experientia, meritò reponamus. 5. *Per magnam continui, imò contigui partem propagari.* nam quando cuniculis contra obsessos agitur, solet ille impulsus sub humo terram fodientium aduerti: si enim in vicino Musica instrumenta appenderis, resonabunt: si pelvim aquâ repletam humi collocaris, ad singulos ligonum palarumq; impulsus crispabitur superficies: si pisum tympario superposueris, subsultabit. Sic hostem eminùs aduenientem admotâ terræ noctu auriculâ explorare solent. sic denique, per trabem longam in altero extremorum leuiter impulsam, propagatum vsque ad alterum extremum aduertes impetum, applicatâ trabi aure. Hâc impulsûs cognitâ indole, simulque cum illo soni indiuisibibi amicitiâ mira subinde enata artificia; vt ductis latenter tubis, caluariæ loqui: articulatas effundere voces statuæ, certas proferre sententias viderentur sigilla atque tabulæ: vt rudes artis fallerentur. 6. *Impulsus vnus habet alium contrarium, & subcontrarium.* Illi enim sunt contrarij impulsus, qui secundùm rectam lineam opponuntur: subcontrarij, qui ab hac deuiant. 7. *Posse intendi*, si enim aliquid spontè labens deorsum, adhuc manu impellatur, accelerabitur eius descensus, propter augmentum, scilicet, quo ditatus est impulsus. 8 *Ferri rectâ lineâ*, nisi ab aliquo impediatur; in quo principio omnes bellicæ machinæ fundantur, catapultæ, ballistæ, balleares, tormenta, & quidquid quod in certum distringitur scopum. 9. *Posse inesse subiecto sine suo effectu*, sine progressu scilicet; siquidem ad hunc effectum non solùm Entitas impulsionis: sed etiam subiecti mobilitas debet concurrere. hinc si impellas manu columnam saxeam, nihil profeceris. 10. *Successiuè & per decrementa corrumpi*, propter quod proiecta, fracto impetu, non statim perpendiculariter decidunt, sed lineam quandam inclinatã describunt. Cuius

obseruatione inuenta est ars inijciendi munitionibus globos metallinos puluere pyrio saturatos, vulgò granatas vocant, atque in certum eiaculandi locum, quibus inclusus impetus ex accenso enatus puluere in eas discerpit globum partes, quas illi debilior textura designat, & illis abreptis certam perniciem ædificijs mortalibusq; partitur. *Impulsus modificatur* & determinatur *nonsolùm* quando est *in fieri*: scilicet cùm primùm lapidem proijcio, sed etiam in facto esse, cùm nimirum res proiecta est in suo cursu. Hanc si in parietem res proiecta impingat, eodem impulsu retrorsum referetur, ex quo fit, vt quò alliditur violentiùs, eò resulta fortiorem regrediatur. Quo naturæ ingenio quidam abusus: jussit plures in obiectum scutum, plumbeas glandes explodi efficitque ex obseruatione anguli, vt omnes in vnum ferê punctum quod in hostili corpore adstante designauit, relaberentur. quâ etiam arte potest quis tangere metam quam non videt, dummodò in id punctom iaculetur, in quo si posuerit speculum, possit videre metam. *Quæ duritie carent in illis impulsus vim suam dissipat.* Hinc plumam proijcies haud facilè. Sed licet habeat duritiem, requiritur insuper vt partes firmiter sibi cohærentes exhibeat: & hoc est quod vulgò dicitur. *Impulsum debere esse proportionatū impulso.* Debet enim imprimis grauitatem superare impulsi vt motū in eo producat: sed nō nimis superet, ita vt vel partes impulsi in se reflectantur, dum obtēperando impulsui, medium perrūpere nequeunt: vti fit cum quis aciculam grandi malleo in quernū asserem conatur impellere. Superare enim debet impulsus suum subiectū, sed nō dissipare aut distorquere. Si enim inflexerit rem impulsam, dum per illam propagatur, etiam ipse à re illa in obliquum deprauabitur. Cùm in leuissimam arundineam sagittam chorda arcûs tensissimi impingit: statim veluti illam absorbet: condensat insuper aërem, ita vt sagitta non possit penetrare tanta velocitate, cùm sit obtusa: & cum sit flexilis, in partem recedendo, impulsum detorquet, atq; ita ipsa non rectâ viâ procedit. Quod idem eueniret, si etiam graui sagittæ orbiculum transuersum imponeres, tum enim etiam in partem rediret. Grauiora faciliùs procedunt: quia communiter minùs flectuntur, & quia dum sunt acuta citius transuerberant àërem. quando verò arundini, materiæ grauis portio agglutinatur obtusa, tum per sagittam transit impulsus in materiam grauiorem, & materia velut principalis in eo negotio, sagittam rapit; quia impulsus, vti & cæteræ qualitates, in solidiore ac densiore; amat esse robustior. Insuper quia impulsus determinabilis est, leue autem vel motu aëris vel quocunq; allisu facilè deuiat, quò fit vt impulsus constanter nequeat procedere. Deniq; vt Arist. docet in Mechanicis. *Quod*

cis. *Quod proijcitur, debet aliquomodo impulsui contraniti.* idcircò nimis leue, cùm vix contranitatur, ineptum proiectioni : sicut & nimis graue, cùm nimis resistat. *Subiectum impulsûs vt regulariter promoueatur,* debet esse quoad grauitatem in omnibus partibus æquabile, ne partes aliquæ sint alijs leuiores. Cùm enim centrum grauitatis corporis impulsi debeat ferri per rectam lineam, facile tale corpus in ipso cursu partes inuertit, ac centrum grauitatis mutat lineam, ac aliò versùs impulsum determinat. Nam centrum mobilis impellitur, quod non coincidit cum centro grauitatis, quod in partem auocat Impulsum. *Impulsus per rectam lineam fertur,* nec se contiguis corporibus extra hanc lineam positis communicat. nam superpone vitro asserculum, asserculo verò nummum alicuius ponderis, percute asserculum : solus hic effluet, nummus in vitrum subiectum incidet. *Impulsus omnia corpora penetrat.* applicet enim quispiam immediate caput parieti ligneo vel trabi, feriat verò partem aduersam parietis ictu valido quispiam, recipiet applicans, capite ictum grauem. Idem eueniet si per ferrum aut aliud corpus impulsus feratur, quòd verò magis in capite applicato ictus sentietur, quàm si aliam partem applicaret : ex eo fit quia v. g. manus mollior, impulsum dissipat. aliunde verò subiectum debet impulsui proportionari : quale non est, palmus respectu grauioris impetitionis. *Penetrat & mollia* corpora impetus, sed in illis dissipatur, audimus enim sonum iniecti lapilli in vas fictile aquâ repletum : itaque & indiuiduus comes soni impulsus aquam permeauit, sed multùm dissipatus. *Subiectum impulsuum debet esse indissipabile* : quia si subiectum se disiecerit, & ipsi in partes scindentur. *in molli verò* perit, quia molle cedit, & cedendo in varias impetum determinat partes. *Impulsus per totum continuum*, in quod impingit, *diffunditur.* testantur id Rostra Ecclesiastica, è quibus dum sacer agit Orator : eius impulsus, fidus comes vocis, totum aërem impellit. hinc etiam efficitur vt vox in quauis parte templi percipiatur : explosionem tormenti plurimi audiunt etsi non eodem consistant loco. Hinc si corpus, quod est sonori impulsûs subiectum, colligatur, & ipse collectior euadit, quâ de causâ surdastri colligunt manu sonos. & in tubo bellico dum impulsus colligitur ad tantam, quantam experimur, vehementiam deducitur. *Impulsus certam habet diffusionis sphæram.* neq; enim diffunditur in infinitum, in quo cum cæteris qualitatibus quæ per medium sparguntur, bene colludit. omnium enim illarum ingenium est sensim sine sensu deficere, siue vniformiter difformiter decrescere. *Plures impulsus diuersos idem corpus recipere potest simul.* Sint enim duo globuli, qualium est vsus in ludo tabulæ, ferantur in eandem partem,

ita vt itinera centrorum lineas ad se inclinatas describant : si quando hæ sphærulæ concurrerint, neutra feretur veteri lineâ quâ cæperat, sed neq; per illam lineam ad quam altera sphærula impellebat, sed medio quodam itinere procedent. quòd ex eâ causâ contingit : quia per collisionem globulorum nouus impulsus enascitur, qui aliâ iubet incedere viâ, quàm eâ quâ prior ferebatur impetus in globis subiectatus. Sic globuli pacti veluti fædus, nouam ineunt viam, vt nec illi totum liceat, neq; isti. *Impulsus non alterat suum subiectum cui inest.* hoc enim solùm corruptiuis qualitatibus competit, quæ cum aduersarijs decertant. neque tamen ab intrinseco ducendum est moueri proiecta, siquidem motu violento omne tale rapitur. Nam licet recipiatur in subiecto impetus, non est illi connaturalis : sed, contra, vel præter, vel vltra inclinationem eius imprimitur. *Impulsum reddere perpetuum artificialiter, adeoq; motum perennem, vires excedit nostras.* etsi non esset vitium in instrumentis. Impulsus enim talis, vel esset sursum vel deorsum : vel iuxta systolen & diastolen : vel circularis. plures enim eius variandi non suppetunt modi. sursum autem aut deorsum perpetuitas haberi non potest, cùm via nulla corpori in infinitum pateat : dependeat res à ponderibus præcipuè in quibus dum vnum quod erat leuius conatur superare partem grauiorem, peruenit ad æquilibrium necessario siquidem ad maius à minori per medium transitus fieri debet, quod hic est, æqualitas. Systoles etiam ac diastoles impulsus artificialis ab aliquibus fieri salet libramentis : hæc verò libratio semper est cum descensu, quem constat non posse fieri perennem. Si verò hi motus fiant ab aliquibus corporibus, quæ in violentum coacta alternatim se intendant : hoc natura rerum non feret, quia idem seipso robustius deberet per interualla fieri. alteri etiam collatum velocensius illo erit, & sic penes vnum stabit victoria : vel virium fiet æqualium, & sic loco motûs quies mera prodibit : vel deniq; quando à seipso fortiore transibit ad debilius, qualitatem incurret. Circularis motus perpetuus non potest esse, quia debebit ab aliquo concitari, idque vel deorsum descendente, vel ab intensione ad statum naturalem se reducente, & recurrent supra positæ difficultates : quæ non paucis in hac materia putantibus se rem tenuisse, illuserunt. & hæc quidem de corporibus grauibus. Alij posse id per leuia confici crediderunt : & quidem *ignem perpetuum* per artem tentârunt. quibus nos minimè assentimur. Omnis enim extra sphæram propriam positus ignis debet alimento nutriri : si nutritur illud in se conuertit, adeoque absumit. quòd si putet alimentum ipsamque flammata in fumos resolutam, posse rursus colligi, ac ad nutriendum secundò ignem, statum

priorem recipere : hoc non efficies nisi clauso vndique vase. & iam suffocâsti ignem : nam si aliqua pateat egressui porta, occupabit eam fumus postquam vas impleuerit. quòd si priusquam impleuerit resoluatur : magnam perpetuitatis expectationem excitabit, sed illam nondum afferet, cùm tandem minuetur. Et ipse naturalis Magiæ Professor Porta lib. 12. cap. 13. vbi refert Historias Ignis perpetui. vt Romæ in templo Vestæ, Athenis in Mineruæ, Delphis in Apollinis : addit vocatos perpetuos, quia illis à sacrificulis perpetuò subijceretur alimentum. Vestales enim Romæ curam nutriendæ habuerunt flammæ, vt est apud Plut. in Numa. Delphis viduæ, alij alibi. Cùm verò narrat Viues ad 21. Ciuit. 6. Lucernam per 1500. annos luxisse in sepulchro Tulliolæ, id est ad Pauli III. tempora : & aliam Ruscellius ad Symb. Alph. Auali. & Porta Ateste in agro Patauino vrnam fictilem intra quam lampas flagrabat, sed per imprudentiam fossorum effusam & extinctam. & idem anno 1550. in Neside Insula prope Neapolim repertam intra sphæram vitream in sepulchro eiusdem Romani : dicimus fuisse aliquos lucentes sub tenebris humores. Nam lucem in pinguedine Salmonum putrefactâ certo tempore spectauimus, manusque illa imbutas veluti flammeas vidimus. Poterat etiam fuisse quædam in illis vrnis artificialis miscella ; quæ licet quamdiu clausa tenetur, obscura est : vbi tamen aërem hausit flammam concipit, lucemq; vibrat quæ dicta, confirmat quia cùm eiusmodi lucernæ describuntur, nuspiam ellychniorum reperitur mentio. Poterat etiam fraude quorundam fieri, quibus nimirum cordi est, ex admirandis à se repertis, gloriam aut præmium quærere : vt defossa clam recenter lampas, veluti à sæculis delitescens erueretur. qualium Stropharum aliquot exempla refert Nieremberg. de origine scripturæ. Crediderunt aliqui hunc liquorem verâ arsisse flammâ, fuisseque oleum cuiuspiam metalli verùm nullius metalli oleum admittit flammam. alijs visum est fuisse juniperi, sed hoc vt cæteris ardentiùs, citiùs etiam absumitur. Alij censuerunt oleum amianthi, sed ex ista materia nullum potest euocari oleum, cùm ex Chymicorum doctrina, illa tantùm dent oleum quæ ardorem concipiunt. *Impulsa corpora dum allidūtur alcui obstaculo* quantum est ex natura reflexionis, *non est necesse vt in puncto reflexionis quiescant.* Cur enim, vbi desinit incidentia, non possit reflexio incipere, motus enim continui morulas non habent, & in præsenti casu extrinsecè solùm designant in tempore primum & vltimum. Vel si sunt contrarij nihilominùs contigui esse possunt, & sic etiam quietem excludent. Corpus obsistens est mera determinatiua conditio : quia est quid immotum, omne verò quod producit impul-

sum

sum debet moueri. Motus in quo reflexio inuenitur quadrupliciter se habere potest. 1. Vt vterque ab intrinseco proueniat principio, qualis est systoles & diastoles in corde animalis & arterijs. 2. Vt ab extrinseco proueniat, quàm directus quàm reflexus, qualis est in allsione pilæ ad parietem. 3. Vt directus ab intrinseco reflexus ab extrinseco, qualiter euenire potest, si lapis in manum meam cadat, & ego illum repercutiam. 4. Vt directus sit ab extrinseco, reflexus ab intrinseco, vt cùm lapis sursum proiectus redire incipit. *Ordinariè tamen fit quies in puncto reflexionis* ob cessile agens vel passum. ob agens quidem, postquam pilæ prima quasi superficies in murum impegit, reliquæ ad illam aliquantùm appropinquant, quia se possunt comprimere, & sic prior pars muro aliquamdiu coniuncta manet: ob cessile autem passum, quando cædenti passo nonnihil inhæret agens, & manet coniunctum, quo tamen casu non quiescit propriè. Si in corpore illo in quod incidit impulsum, producit aliquid necessariò debet quiescere, etiamsi corpus illud obsistens fuerit durum minimèque cessile: nam si per illum contactum aliquid producitur, debet existere ille contactus: itaque debet existere in tempore: instantia enim Zenonistica negamus. & quia vt dicitur 4. Phys. tt. 31. *Clarissimum repertæ veritatis argumentum, quòd omnes difficultates quæ oppositam opinionem opprimunt, euanescunt.* idipsum circa hanc nostram speculationem de impulsu, experiendum.

29. De Effectibus impulsus.

An leuius fiat pondus si aliquid illi addatur?

1. Q*Vare nauis cessante Remigum impulsu adhuc aliquousque procedit?* Quia omnis motus producit impulsum, impulsus productus non statim euanescit: nauis verò mouebatur, ex quo impulsus permanet, illeq; nauim agit. 2. *Quare quædam impulsu rarefiunt?* non vi caloris: nam gladius reflexus versùs capulum extimam superficiem habet quàm intimam: illa enim est continens. itaque exterior cùm sub maioribus sit dimensionibus rarefieri debuit. idem contingit in arcu extenso, vbi tamen deest calor. Nimirum motus etiam inter causas rarefacientes locum habet, qui alias partes comprimit, alias diducit, adeò vt si durauerit pressio, etiam compages partium solvi sit necesse. 3. *Quare baculus foramini in pariete impositus, si flexeris frangitur, & eò faciliùs, quò fuerit longior?* Fractio non fit nisi partes eòusque diducantur donec illarum nexus rumpatur: itaque cùm in arctum insertus faciliùs frangitur, facilior ibi est partium diductio. Baculus totus violentiā

patitur;

patitur; sed maiorem quò propior pars fulcro quod arctitudo foraminis exhibet: ita vt fiat quidem in loco manûs aliqua partium relaxatio: sed crescat proportionatè vsque ad foramen in quo maior partium fit distractio: quia angulus acutior, acutior verò magis distrahit partes extimas. Longitudo prodest vt faciliùs frangantur, quia in longiori à fulcro distantia vires augentur, vti notum est Staticis. 4. *Quare ex funda missus lapis acriùs ferit, quàm manu iactus?* Quia maior impulsus; maior verò impulsus, quia plùs ex motu: hinc etiam auctior fiet impetus, si funda aliquoties circumducta motum auxerit. 5. *Quare è longioribus fistulis sclopetariis globuli in remotiora deferuntur?* Quia maior motus. Nam puluis non totus in breuiori fistula exuritur, pars eius in terram decidit, vti experiri potes si substraueris linteum, & suo malo testantur in quos è vicinia facta explosio, ex quorum facie granula oportet excindi. Similiter crudi pulueres redduntur cùm fistulæ temere infunduntur vt dispersi hæreant. Totus puluis in longiore fistula accenditur, dum longiori carcere tenetur, idcircò rarefactionis motus per longius procedit, motum longiorem maior subsequitur impulsus. 6. *Quomodo cæli mouentur circa polos ijs immotis?* idem est de quouis globo dum circa axem gyratur. Si mouentur cæli polis immotis, sequitur quòd eiusdem rei solidæ pars moueri possit inflexâ & immotâ aliâ, adeoq; idem esse motum & quiescens. quocirca, tota sphæra mouetur & nullum in ea punctum quiescit. 7. *Quare plumbeus globus militari fistulâ emissus ita subinde calefit, vt in suo cursu liquescat?* Non ab igne pyrio, à quo pridem est desertus, & idem euenit in sagitta armatâ cuspide plumbea si ex tensissimo mittatur arcu. namq; volans liquidis in nubibus arsit arundo. ex attritione itaq; aëris & sagittæ: nam quorumuis corporum attritione potest ignem excitare, maximè verò aëris. qui præ omnibus citiùs ignescit dummodò vehementer rarefiat. 8. *Quare qui fossam transilire volunt ab ea recedunt?* Quia quò maior motus, maiorem impulsum producit, motum itaque maiorem faciunt, vt impulsu maiore se per fossam iaculentur. 9. *Quare leuia impacta non resiliunt?* Quia leuibus impulsus magnus nequit imprimi. Grauia etiam nimis non resiliunt, quia pondere superant vires impulsuum. 10. *Quomodo aliqui pectori superponunt incudem, & malleorum ictus supra illam illabentium vix percipiunt?* Quo grandior incus, eò tali negotio aptior. impulsus enim etsi producitur ab ictu semper, non tamen semper corpus mouet loco quod impellit. sed si adhiberentur grandiores mallei, & incus minor, iam qui incudi subiacet perciperet malleorum ictus: quia incus abeorum impulsu moueretur. 11. *Quare lapis si humero leniter imponatur aut capiti*

piti non vulnerat, vulnerat verò ex alto deciduus licet vtroq; casu eandem grauitatem habeat? Quia grauitas non producit impetum nisi medio motu, motus autem valdè lenis, lenem valdè procreat, lènis verò impetus leniter impellit lapidem. 12. *Quare grauius corpus ex alto decidens magis vulnerat quàm leuius?* Non tantùm id euenit propter grauitatem, sed etiam propter impulsum maiorem: impulsus autem maior in corpore grauiore producitur, quia motu velociore quod est grauius fertur. nam non pari velocitate omnia grauia descendunt. motus verò celerior maiorem producit impetum. 13. *Quare si baculum sensim adducas, flectere possis: si subito inclines, fregeris?* subita inclinatio continet impulsum qui moram non dat donec partes baculi aliquæ rarefiant, aliquæ densentur, sed subitò abrumpit vincula. lenis autem inflexio spatium tali rarefactioni concedit. Hinc etiam viminosa non franguntur, itemque glutinosa, quia partes facilè rarefieri possunt. 14. *Quare gladius maiora vulnera infert suâ extremitate, quàm si parte vicinâ capulo feriat?* Quia maior eò loci impulsus, maior enim motus. nam maiorem circulum describit gladij extremitas, quàm manubrium: sed si pari tempore maior & minor circulus absoluatur, vtique maior velociore motu decurretur. 15. *Quare ea quæ in altum violente proiecta, in suo descensu, & ascensu describunt parabolam?* Nam duplici motu feruntur, quæ oblique sursum proijciuntur. nempe illo quem grauitas, & quem impulsus exigit: & quidem impulsus rectâ lineâ rem conatur deferre, grauitas corpus rectitudine dimouet ac deorsum inclinat: cum autem grauitas superauit, tunc deorsum incipit ferri corpus: habet tamen impedimentū ex reliquo quantumuis debiliore impulsu ne rectâ deorsum labatur, & hinc suo lapsu describit arcum. 16. *Quare aqua è canalibus domorum defluens arcum describit?* Quia labendo per canalem collegit impetum per illam directionem currendi, qui impetus non statim à grauitate deorsum tendente superari potest: hinc arcuatim aqua delabi debet. 17. *Quare dum quis manu proiecturus lapidem vibrat, si interim lapis excidat, fertur irregulariter?* Quia confusum & in nullam partem determinatum lapis ille excepit. 18. *An ramus violenter detentus, dum se, factus liber ad rectitudinem reducit, per impulsum reducat?* non. Sed rarefactæ partes redeunt ad statum connaturalem, & sensim motu producto in ramo illo, etiam impetum producunt: sed initium motûs non est ab impetu quod idem de charta conuoluta se rectitudini reddente, & de gladio inflexo, alijsque eiusmodi sentiendum. 19. *An lapis dum grauitat, impulsum producat?* Non quia grauitatio ab intrinseco, impulsus ab extrinseco; neque sine motu habetur. lapis ergo per grauitatem intrinse-

cam

cam grauitat, & grauitatione prouectus motum producit, qui iam est illi quid extrinsecum, neque ad constitutionem illius spectat: hic motus producit impulsum, & sic & impulsus ab extrinseco prouenit. 20. *Quare sagitta leuis arundinea arcu fortissimo eiecta non tendit ad metam?* Quia impulsus debet habere subiectum proportionatum vt in illo motum producat regularem 21. *Quare si par aquam, puluillum, aut etiam aërem quis percussionem intentet, minimè afficiet sensu?* Quia medium est dissipabile: è contra si per asserem vel trahem immediatè ictus inferatur percipiet dolor: quia medium est firmum, sibi cohærens atque corpori percussi contiguum. 22. *An dum lapis sursum proijcitur, impulsus, sponte an verò à grauitate lapidis intereat?* Grauitas propriè non destruit impulsum cùm illi non sit contraria, vti nec leuitas amica: sed ipsemet deficit naturâ suâ impetus, qui vbi debilior effectus grauitatem proiecti non potest in aëre sustinere. impulsus verò ex se indifferens sursum aut deorsum procedere. 23. *Quare, si globo ligneo quo vtuntur in lusu pyramidum, ex parte infuderis plumbum, reddis inutilem: semper enim à linea proiectionis aberrabit?* Quia ad impulsum regularem requiritur, vt partes corporis in quo recipitur, sint in pondere homogeneæ. 24. *Quare si calculum digito fortiter appreßeris ad mensam, dum illi alterum in contiguo immediatè applicueris, percußo priore neq; loco demisso, alter impulsu auferetur?* Quia etiam per immota corpora non nimis magna propagat se impulsus, ac vbi in mobile idoneum inciderit, statim se exerit. 25. *Quare plumbei globi non adhibentur ad maiora tormenta bellica?* Quia propter velocitatem motûs, quo explosi ferrentur, liquescerent: quod enim attritio cum successione maiori facit, vt scilicet ignem inducat, hoc modus rapidissimus peragit velocissimè: longè verò motu velociore machinæ grandiores suas expuunt sphæras, cùm maior impetus sequitur. 26. *An si impulsum non dissiparet globus cereus, & cæteris paribus eijceretur è tormento militari, æquè profundè murum penetraret atq; ferreus?* Ita. Quia hoc ipsum euenit in lingula lignea, quam sursum pueri flagellis iaciunt, estque leuissima, vt flatu oris ex mensa deijci possit, nihilominùs vbi ex alto delabitur, ob collectum impetum, asseres durissimos profundè subintrat. 27. *Quare motus naturalis velocior in fine?* Quia nihil illi obsistit. semper verò impulsus crescit cum motu. In violento verò motu medium est vehementius: quia impetus motu auctior factus est, & nondum præualuit grauitas: motus verò hic deficit in fine. quia primò impressus euanuit impetus per motum verò acquisitus non adeò multus fuit vt pondus illud sustineret. 28. *Quare globus perpendiculariter impactus muro vehementiùs illum ferit, quàm si obliquè incidisset?*

cidisset? Quia directè centrum grauitatis muro illabitur: in obliquo verò incursu centrum non ferit parietem in loco in quo tangit globus, proinde maximà pars grauitatis, cui præcipuè impetus alligatus est, alio spectat conuerciturque. 29. *Quare si in vno fine alicuius ambulacri, vehementiùs claudatur ostium, in alio fenestræ contremiscunt?* Hoc maximè contingit si fenestræ in ambulacro nullæ à latere clausæ fuerint. quia impetus per solidum corpus progreditur, donec se in opposito exerat. 30. *Quare meliùs aliquem sonum percepturi rem sonantem admouemus auri v. g. cultrum illisum mensa?* Quia impulsus vector soni corpori cui affixus est inambulat, & tandem in vicino molli, scilicet aëri deficit, ac proinde magis exauditur, si auri applicetur dum adhuc in subiecto oberrat densiore. 31. *Quare semel accepto impulsu tremet aliquamdiu campana?* Quia impulsus iam deuehit grauitatem campanæ iam ab illa vincitur neque illam deserit, hinc alternè victus victorq; donec tandem debelletur, dum à nullo motu accipit suppetias. tremor ergo illa est modica abitio & reditus campanæ in eundem locum. hinc si campana retineatur fixa, cessat tremor, quia abitio impeditur. 32. *Quare currus in decliuitate montis non subsistit, sed delabitur cum impetu?* Quia rota vt consistat debet ita locari, vt ex eius axe demissa perdendicularis humi consistat: hæc verò in decliui montis rota collocatur: hæc linea perpendicularis è centro ducta ad circumferentiam rotæ tandem in aëre non in terra desinit, ac designat centrum grauitatis nulli inniti perdendiculari quæ terræ insistat: promouet itaq; se rota vt hanc perpendicularem affigat solo. quod cùm non assequitur, motu repetito producit in se impulsum: qui tandem currum cum tanto impetu deorsum defert. 33. *An si terra persoderetur per centrum, lapisq; per illam fossionem demitteretur, statim vbi centrum acquireret, quiesceret?* Minimè defert sursum lapidem impetus à superficie, deferret & à centro terræ, quem in tam longo descensu non modicum acquireret. patet hoc ipsum in perpendiculo agitato, quod in altum facit vibrationes & subsultus, quia impetum ex motu concipit, quo violentè abripitur idem ergò in illo eueniret lapide Quodsi lapis in centro pacatè poneretur alicuius manu, procul dubio quiete gauderet. 34. *Quare hasta in directum iacta faciliùs procedit, quàm si fuisset lateraliter dimissa?* Quia figura iuuat impulsum: faciliùs enim hasta perrumpit aërem acumine, quia pauciores illius inuadit partes, quàm vbi, se totâ in latus proiecta tot partibus aëris obsistentibus ingruit. 35. *Quare vitrum inæqualis crassitiei si loco crassiore percusseris malleo, in loco etiam multùm dissito à loco percussionis vbi est tenuius, frangitur?* Impulsus propagatur per totum, sed de debilioribus triumphat. 36. *Quare in vr-*

in vrbibus dum per plateas onustus trahitur currus fenestræ contremiscunt ædium? Similis ratio atque præcedentis quæsiti, impetus per terram atque parietes propagatur, sed vt in nimis fixis, caret effectu: tandem verò in mobiles illapsus fenestras opus suum peragit, commotionemque exercet. 37. *Quare aperiuntur fenestræ in vrbibus, dum exploduntur bellicæ maiores machinæ?* Ne frangantur. sed cur hoc? quia aër concussus vehementi imbuitur impetu, ac vbi in fragiles incurrit fenestras, eas lacerat, dum verò sunt apertæ, liberè elabitur, ac spontè cedentibus parcit. 38. *Quare si domus sit extra vrbem sola, curru grauissimo transeunte fenestrarum non sequatur concussio?* Ex duplici id causa prouenit. tum quia humus lapide non est vestita: in molli autem impetus languescit tum quia non colligitur sicut inter domos impulsus. 39. *Quomodo acetum producat impulsum in lapide trochite & asterite, dum fuerint positi supra porphyreticum politum etiam ipsi læuigati: Si enim aliquid de succo citrino vel aceto affundatur, nullo impellente decliuiora petent?* Sed idem eveniet in quocunque lapide venis, atque partibus distincto Lapides eiusmodi in venarum tractibus habent humidum tenue, quod dum acetum constringit, aliquid aëris adducit ne vacuum detur: qui prout ingreditur ita lapidem promouet; nunc circulatim, nunc subsultim, nunc lentè, nunc festinatò. 40. *Quare hastæ longiores si vibrentur, magis perforent?* Quia dum feruntur, totum pondus, quod non est paruum, in totum quasi punctum, impulsu agente, incumbit. 41. *Quare scirpus non habet nodum?* & hoc provenit ex impulsu. nodus ibi fit, vbi alimentum sistitur. quod dum quiete densatur, adhærescit, & à succedente, dum in directum cedere non potest, in latus protruditur, ramumque producit, hinc maximè ramosa quæ viscosi alimenti, & propè terram minùs ramorum, dum in altum abripitur succus. Scirpus itaque cum impetu quoddam illud aqueum suum minimèq; tenax abripit alimentum, vt ei moram, quâ concrescat, non indulgeat, quod tandem in gibbum grandiusculum in vertice colligitur, & ramos compensat. 42. *Quare in magno frigore scandulæ cum impetu clauos quibus affixæ, explodũt?* Quidquid in illo asserculo humidi frigore contrahitur ac densatur, vnde alias partes necesse est constringi, quæ dum colligũtur impetum dant clauo, maximè dum flectũtur ac à pertica cui fuerant affixæ, discedunt. 43. *Quare maior dolor excitatur si quis pugno percutiatur, quàm si illi æqualis ponderis moles leniter imponeretur?* Simile fuit n. 11. propositum facit velocitas impulsûs, quæ partes in corpore percusso citiùs ac simul disgregat: leniter verò pondus impositum, disgregat quidem sed cum maiori successione; dolor verò oritur ex dissipatione, quæ simul facta maiorem sensum excitat,

quia simultaneum. 44. *Quare facilius impelluntur quæ sunt in motu?* faciliùs impellunt remiges navim dum progreditur, quàm cum loco primum deducenda. Quia quæ mouentur iam habent aliquid ex impulsu, impulsui verò additur impulsus, maior euadit, quàm si fuerit solus, deinde corpus aquæ, iam cessioni præparatũ. 45. *Quare faciliùs lignum frangimus si ad genu inflectamus?* & quidẽ quò magis à genu manus amouerimus, eò magis frangemus. Quia in maiori circulo maior motus, & ex motu impulsus, maiorem verò circulum manus describunt cùm à genu, quod centri vicem in hoc casu habet, discedunt. insuper genu hypomochlij vicem obit, quod angulum acutiorem baculum reducit, dum vtrinq; illi insuperabile incumbit pondus, quod hîc supplent manus. 46. *Quare longissima hasta difficilè portatur per medium sustentata, cùm paris ponderis breuior multò faciliùs deferatur?* Quia dum portatur, extrema vibrantur, ac motum in circulo grandi describunt, cuius centrum humerus cui hasta incumbit: motu verò accepto, concipiunt impetum, impetus vexat humerum. 47. *Quare tormenta bellica vt magis noceant, ad mediocrem distantiam debent à meta remoueri?* Quia violentorum motuum vis in medio maior, globus verò fertur violenter. 48. *Quare plaustra onerata dum in via hæserunt, vt loco moueri possint, retrahuntur?* Ob eandem causam, ob quam qui fossam transilire parant retrocedunt, quam num: 8. explicuimus. 49. *Quare tormentum bellicum antequam emittat pilam retrocedit?* Magis retrocedit, inquit Cardanus, si foramen accensorium non sit in ipsa extremitate: pars enim pulueris, quæ est retro, incensionem in auersam partem impellit. præterea magis retrocedit quo globus arctiùs in illud fuerit impactus, quia vis impulsiua intra tormentum cõcepta, quærit versùs quam partem minor obsistentia, quod si ex parte globi fuerit aliqua retrocedit, sed dum per caudicem tormenti euadere non potest, saltem illius pondus vincendo, proijcit retrorsum. 50. *Quare pila sclopi maior minus quidem penetrat, sed magis quatit: minor magis penetrat, etsi minùs quatiat?* Idem est si quis pungat acu & sude feriat. Quia in globo maiore impulsus receptus, in plures oppositi corporis partes vehitur, quæ cùm multæ sint eas quidem penetrare non potest, vehementer tamen concutit: globus verò minor cum paucioribus partibus habet negotium. 51. *Quare tormenti bellici decrescit iactus, si infra 45 gradum deprimatur, vel supra eum attollatur?* Proiectio globi sursum perpendicularis est breuissima, quia directè pondus globi aduersatur impulsu iam determinato sursum. Similiter si globus ad paralellam horizontis explodatur brevissima est eiectio, ut docet constans experientia. quia pulvis quem imprimit, naturâ suâ sursum promouet, quod

ex eo patet: si plusculum pulveris fistulæ indideris, supra scopum globus ascendet. Ex quo fit vt si deorsum machina explodatur, viribus parùm valeat. quantò itaque ab his duobus vitijs remotior impulsus, tantò generosior: dum verò tormentum ad gradum 45 est elevatum: planè medius inter hæc vitia gradus progreditur, virtutemq; incorruptam retinet, siquidē initium quadrantis horizontalis linea, extremum quadrantis perpendicularis occupat, quem angulum planè bifariam secat gradus quadrages. quintus. 52. *Quare dum velociter ex monte currimus, subitò cursum sistere non possumus?* Impetus nos abripit iunctus ponderi nostro vergenti deorsum, quem cursu concepimus. 53 *Quare trochus quam diu gyratur non cadit?* Impetus occurrit lateri in quod cadere debuisset, & in diuersum abripit priusquàm cadat. 54. *Quare dum rem ex alto deciduam volumus excipere, obsecundamus labenti demittendo cum illa aliquousque manum, quo facto minus sensimus illapsum?* Quia nō ita fortiter imprimitur impulsus in rem cessilem, qualis hic esi manus ponderi obediens. Ob quam etiam causam latera munitionum, quæ acriùs tormentis ab hoste pulsantur, saccis re molli repletis, indui solent. 55. *Quare si alligaueris sagittæ in filo longiore plumulam, dum sagitta arcu emittitur plumula sequitur non præit?* Quia plumula minùs proportionatū illi impulsui subiectum nimisq; cessile, ac proinde statim cessurum, vel in incertum fluitaturum, modò verò à sagitta raptatur. 56. *Quare tensior arcus vehementiùs impellit sagittam?* Sagitta debet esse grauior. Quia quò motus velocior, eò impetus auctior. in arcu verò tensiore chorda velociùs mouetur, quocirca & impulsum fortiorem imprimit. Sagitta verò grauior requiritur, vt proportionem habeat cum impulsu 57. *Quare pila ventosa faciliùs impellitur reticulo, quàm palâ ligneâ?* Quia rete illud constans chordis tensis, duplicem impulsum producit in pila: vnum quem impellēs causat: alterum quem reductio chordarum ad suum statum: & illi similis illi qui à chorda arcuum efficitur. Idcircò in theatris vt se altiùs iaculentur choragi: insistunt reti ex chordis confecto. chordæ enim maximè vibrationi sunt idoneæ. 58. *Cur, si rem nimis paruam proijciamus, dolorem in brachio sentiamus?* Eadem causa est ob quam arcus intensus absque sagitta dimissus chordam abrumpit. nimirum est violentia impetûs, quæ dum nullum aut in improportionatum se transfundit subiectum, boty se in manum aut chordam conuertit, & eam quatit. 59 *Quare situla plena aquâ si velociter circumagatur non dimittit aquam?* Est similis ratio, illi quam dedimus ad quæsitum 53. insuper est, quia illo casu aqua pendet in aëre sicut lapis dum impulsus præualet eius grauitati: impulsus itaque determinatus ad circulum,

illam

illam sustentat aquam. 60 *Quare dum agitatur aqua magis frigefacit?* Aqua ex natura sua est frigida; hæc verò frigiditas per agitationem cum impulsu imprimitur. 61. *Quare venti magis infrigidant quàm gelu?* Ob causam eandem, quam præcedenti quæsito reposuimus. 62. *Quare per obliquam aurifabrorum fistulam dum inflatur flamma in aliquod subiectum adeò intenditur, vt etiam conflet metallum?* Quia cum impulsu in metallum proijcitur, obliquitas fistulæ moderatur inflationem. 63. *Quare candela recenter extincta, agitatione accenditur?* Quia partes igneæ dilabentes illo impetu in se reflectuntur. *Flamma* enim est, vt ait Aristot: 1. Metaph. cap. 4. *feruor sicci spiritus.* hic ergo siccus spiritus. Sed 64. *Quare si non extincta candela agitetur, extinguitur?* Quia partes flammæ cum materia cui insunt, disijciuntur. 65. *Qui fiat quod baculum mediocriter fortem, si duabus stipulis æquè altis aut vitris superposueris, saluis frangas vitris?* Debent vitra aliquot pedibus à se distare, & baculus aliàs sit fragilis. idem euenit, si duo pueri ad se conversi dentibus stramen tenuerint, & illi baculus fuerit superiectus, percussione enim frangetur. Vidimus etiam tibiam bubulam, super auersam securim, è duobus straminibus dicto modo pendentem, percussam frangi. Ratio omnium eadem. Impulsus vehemens spreto improportionato subiecto, occupat se in proportionato. 66. *Quomodo ignis è silice excutiatur?* Aër inter duo dura, qualis est chalybs & silex, minimèque fugilia intercipitur corpora, & acumini silicis ita attenuatur, vt ignescat; simulq; aliqua pars sulfuris in silice aut chalybe cõtenti prosiliat & accendatur. 67. *Quare, si, dum vitrum percussum, tinnit, digitum appresseris, sonum frangis?* Quia frangitur impetus vector soni, qui per vitrum discurrebat. 68. *Quare dum campana vehementer agitatur, si cogatur subitò subsistere, sæpiùs frangatur?* Quia dum agitatur campana vehementi illi impulsui non resistit, iam verò dum sistitur totus in illam agit impulsus, ad eum modum, atque si humi depositam malleo concutijsses. 69. *An si circumligetur funiculo campana sonans, rumpatur?* Funiculus non est tanti vt impetum totum reflectat in campanam, sonum tamen hebetare aliqua ex parte potest, cùm aliquam particulam impulsionis absumat. 70. *Quare molari lapidi quando rotatur, si aliquid superposueris abijciet?* Impulsus magnus non eosdem effectus in subiectis inæqualibus operatur. velociùs iactat quorum grauitas non ita obluctatur, vt difficultatem faciat: iactat mitiùs quorum pondus vincit leni conatu. Hinc rota molaris velociùs agitur quàm lapillus quem illi inijcio, quam dum assequi non potest agitatur, & dum in aliquam eius obliquam scabritiem impingitur, excutitur. Quodsi esset tota lapidis superficies polita, tantùm agitaretur, & non exploderetur.

30. De

30. De Tempore.

An tempus sit, & à nobis dependeat?

T*Empus* supra motum solam addit numerabilitatem secundùm prius & posterius, quæ per rationem ab eo distinguitur, vt est 4. Physic. tt. 44 & prout hanc dicit, reproduci non potest. *Motus cœlorum* tanquam notior & regularior cæteris pro materia temporis assumptus est. Qui *quanta sit velocitas temporis* docere potest: ostenditque maiorem esse quàm sit globi è quocunque bellico tormento emissi: nam globus eiusmodi egeret pluribus diebus quàm 40. vt totum ambitum terrenum semel circumiret: at illum stella in æquatore posita obiret intra vnam horam sæpiùs quàm millies. siquidem stella talis singulis horis motu raptûs absoluit milliaria 2520018. quot nimirum milliaria vt decurreret eques, licet quotidie 40. absolueret, egeret annis mille septingentis viginti sex: terræ verò circumferentia solùm milliaria quinquies mille & 400 continet. *Definitur tempus* hoc modo. *Est numerus motûs secundùm prius & posterius.* quæ definitio licet in se obscura sit, clarior tamen est definito; & in ea Numerus, non quantitate discreta, sed quadam mensura continua, seu cognitione permanente & æstimante motum, sumitur. In motu vt potentiâ sunt partes, ita & numerabilitas solùm radicaliter. dicit tempus essentialiter *ordinem ad Numeratorem* inde 4. Physic. tt. 137. dicitur. *Impossibile est tempus esse cùm non sit anima.* Tempus incipit *extrinsecè*, quia ad intrinsecum motûs nulla prima pars. tum *incipit* formaliter tempus cùm aliquis æstimat motum. *Motum* cognoscimus *peragi*, cùm mobile partem subiecti transiuit. *Instantis* nomine sumimus illam particulam quâ minor à nobis assumi non potest. *Tempus numeramus* per aliquam minorem quantitatem, quæ aliquoties assumpta maiorem adæquat. *Tempus* sicut mutatio, est *ex parte positiuum*, ex parte ens negatiuum. *Esse in tempore*, est ob mutationes quæ in te fiunt, posse in te motum numerari. Si *partes motus aliter disponerentur* non esset aliud formaliter tempus, quia non dicit has vel illas partes. Tempus *non componitur ex indiuisibilibus*, nec ex minimis, neque ex partibus actu, sed est unum ens actu successiuum, & essentialiter seipso fluens, habens partes potentiâ diuisibiles in infinitum in minores proportionales.

31. De Loco.

An sit aliquid ibi, vbi nihil est?

LOcus intrinsecus est vbi: *extrinsecus* est superficies concaua corporis ambientis immobilis. quæ *immobilitas* non est à spatio imaginario: sed ab eo, quia superficies non mouetur ad motum locati. nam per hoc Philosophus locum à vase distinguit. *Cœlum empyreum non est in loco* quia non ambitur alicuius corporis superficie. *Anima* etiam nostra dum est in corpore non est in loco, vi illius, vt cum illa mouetur corpus. Qui esset *in vacuo* non esset in loco defectu superficiei. *Punctum* si daretur, in loco non esset. enimuerò superficie quæ est diuisibilis ambiri non posset. Immotus *scopulus* in fluuio quem noua semper aquæ superficies ambit *non mutat locum* cùm non vi illius fiat hæc mutatio. *Qui spiritu circumdaretur*, non esset in loco. Sed *neq; Angelus est in loco*, vt locum ex Philosopho descripsimus: quia non ambitur à corpore, nec illi commensurat, nec enim partes extra partes habet. Idcircò alius locus illi assignandus quem vocant *definitiuum*. qui facit vt quidem hîc res sit, verum non circumscribit hâc superficie. In priore loco Christum D. in Eucharistia tantùm æquiuoce esse docet S. Th. 1. p. q. 53. DEVS immensus est, atque nullo modo est in loco. *Accidentia* non sunt propriè in loco, cùm nullâ superficie ambiri possint quin eam penetrent. *Spatia imaginaria* opponuntur loco reali, quæ nec verè ambiunt, neque sunt verè Ens, finguntur enim quasi essent ab æterno, increata, indestruibilia. *nec sunt negatio*, quid enim negant? si negant ens reale? itaq; illo posito ipsa perunt: atqui adhuc imaginari spatia poterimus. *nec sunt Dei immensitas*, cùm sint quid imaginarium. *Deus non coëxistit spatijs imaginarijs*, quia nihil sunt, *nec est* formaliter *in illis* independẽter à nostra imaginatione quâ illi ista spatia creamus. est tamen materialiter & metaphoricè, quia est vbique, neq; alio mundo creato inciperet esse in illo. Quia esse in aliquo formaliter, dicit duo esse, & hoc & illud. Hoc modo etiam in tempore imaginario fuit ab æterno, hoc est ita semper fuit æternus, immensus, vt sit ibi iam vbi aliquid esse potest, licet hic terminus *ibi* tantùm metaphoricè de nihilo dici queat. Spatium imaginarium tantum pro tunc est per modum Entis, quando fingitur: per modum verò nihili semper est & quia infinitum imaginari non possumus. *non dantur infinita spatia imaginaria.* Deus in se est vt in aliquo seipsum comprehendente. In Chimæra Deus non est: quia Chimæra ex parte obiecti, dicit ens & nihil, dicit enim contradictoria. *Flumen non est locus nauis* quia vt dicitur 4. Phys. tt. 46. secum defert nauim.

32. De

32. De replicatione.

An vnus homo possit equis mille simul insidere?

CVM duplici modo possit aliquid existere in loco. Circumscriptiue & definitiue, diuersa vtrique statui competent. Qui *circumspectiuè* existit pati potest, tangi, sensu percipi, extrema exhibet vltra quæ non extenditur, ambitur propriè superficie. At *definitiuè* existens nullas potest corporeas qualitates pati, tales enim petunt subiectum corporeo modo, id est circumscriptiuo existere. *Sensationes* elicere non potest, quia species illarum recipere nequit. *Species* visibiles emittere non valet, cùm quæuis pars intra aliam sit. idcircò ex omnibus coloribus tantùm confusio procederet. *actiones immanentes* quæ à sensibus dependent exercere non potest, item illas quæ à phantasmate, aut quæ organi quantitatem exigunt. Reperitur de facto in quibusdam replicatio per adductionem & hæc propria spiritibus est, qui se arctare aut extendere possunt, sed à non à seipsis diuidi loco ita vt aliquod corpus mediet. *Humanitas* etsi vnita sit verbo vbiq; existenti non tamen ipsa est vbique: nec licet æterno, ipsa est æterna. quia in sua duratione cōdurat Verbi non in Verbi duratione, in sua vbicatione non in Verbi, vt sic loquamur, vbicatione, quod Thomistæ hâc phrasi exponunt. Durat in mensura inferiore, non in mensura superiore. *Proprietates loci* hæ numerantur 1. esse à locato separabilem, ita 4. Phys. tt. 3. Altera, esse æqualem locato, ita tt. 31. Tertia esse immobilem ita tt. 40. Quarta, continere locatū 8. Phys. tt. 7. *Si redigeretur aliquid ad indiuisibile loci* videri naturaliter non posset, quod enim naturaliter sentitur debet naturali modo existere. *Eodem in loco* plura corpora potest situare Deus, vt hæreat pede pes, densusq; viro vir. Nos fidei, id de Christo Dño, monumenti saxum, fores cōclusas, vterum Virginis Genitricis, solidaque cæli empyrei corpora peruadente, affirmanti; firmiter assentimur. Rem eandem in duobus locis vt ponat natura, vires eius limitatæ non sustinent. diuinitati hic leges non ponimus, quæ non solùm vbi difinitiuo, sed etiam circumscriptiuo duplici rem eandem donare potest ad quod inclinat S. Thō 3. p. q. 83. a. 3. ad 4. licet ipsum vbi replicari nequeat, cùm sit affixum essentialiter loco & rei. Sed iam Petrum replicemus, & ita multiplicati vires, mores, animumque spectemus. Nihil illi virium accedit, nihil ponderis, nihil substantiæ, eadem & singula sunt omnia. Si proficiscatur ad bellum centumque impleat locos, tenebit centum enses dextera, sed non magis eos vibrabit quàm si

vnico esset loco. quare singulis locis non posset vti nisi centesimâ parte suæ virtutis licet illa vbiq; tota esset sed simul operari vbique tota non posset. quare vt hîc totis viribus agat, alibi ferietur necesse est. sed centum sclopos locis centum explodere posset, atque hodie centum hostes tollere, cùm & eodem loco possimus id facere, dummodo sclopos sustentare non cogamur. laborando verò in pugna vbique simul lassaretur, & quidem tantùm dimidiâ horâ locis duobus, quantum vnâ loco eodem, siquidem effectus fatigationis adhæret subiecto, neque locum sequitur. Posset ille tantam multitudinē cōstituere quantā ne Xerxes quidē cōtra Græcos duxisse crederetur. Sed in illo exercitu summa esset animi consensio, & ad imperia promptitudo. Nam idem esset Dux, Tribunus, Centurio, gregarius miles, primipilus, Castrorum metator, vigiliæ & Præfectus vigiliarum. Sed hoc incommodi esset; totus exercitus, sub quinque vel sex cataphracturis succumberet: vno occiso, totus internecione exercitus occumberet, vt nec pollinctor, nec cladis superesset nuncius, aut qui lituo decantaret lessum. per hoc tamen Respub. exiguum pateretur damnum, nam victûs non plùs impendisset omnibus quàm vni, & exercitum amissum tam facilè repararet, quàm non est difficile, vnum è pluribus euocare ad signa. Moueretur verò concursu speciali Dei, qui corpori replicato ad motus diuersos tribueretur. Non tamen vno loco dolere de peccatis, altero odisse virtutem posset, adeoque nec simul esse iustus & peccator: siquidem nec eodem loci ad id vires habet, neque eas iure petunt replicationis. si tamen gratia cum peccato componi valet, posset habere gratiam, & peccator esse vtrobique quare nec vno loco esse posset fidelis, altero Hæreticus, cùm assensus & dissensus de eodem, in eodem intellectu simul repugnent. Sed si quolibet è centum locis libræ vnius saxum gestaret, in singulis centum librarum onere premeretur. Si in duobus locis curreret simul, dimidio lentiùs curreret quàm si in vno loco. Si valde attentè intueretur picturam aliquam Romæ, non posset magnam attentionem adhibere Cracouiæ. Si Romæ staret ad focum, Vilnæ ad glaciem, idem eueniret acsi illa duo agentia simul essent, inuicem enim se retunderent, ac vtraque nonnisi octo gradus componerent, quia subiectum non plurium est capax, quare etiam Vilnæ caleret, & Romæ frigeret. Posset vno loco supplicia pati, in altero videndo Deum beatificè gaudere, quia hoc in Christo D. etiam vno loco fiebat: non tamen posset esse damnatus, cùm hoc præter supplicia pœnam damni inferat. Posset tamen locis 10 tenere decem vitra quæ vno non poterat, quia hæc capacitas prouenit à loco non à subiecto. ita & pluribus locis obumbrare posset, nam

hoc

hoc replicato debetur. In vno loco si pinguesceret, non in altero, sed si hîc satur esset, nec ibi esuriret. cùm illic noua materia non replicata apponeretur, in posteriore verò casu idem stomachus eodem modo affectus esse deberet. Si potest absolutè anima soli vniri capiti Petri, & non corpori, tunc posset Romæ solùm caput habere viuum, Parisijs verò toto corpore viuere. Sed sanguinem quem Romæ per nutritionem acquireret in capite, connaturaliter opus esset & Parisijs replicari. Si Romæ noxium alimentum sumeret, Varsauiæ verò salubre: etiam Varsauiæ ægrotaret, siquidem partes replicatæ alterarentur. si occurreret sibi, se non penetraret, cùm semper altera pars alteri opponeretur, oculus v. g. dexter sinistro, & non eadem sibi. sic posset seipsum contemplari sine speculo, comitari, & sentire verbera quæ suo infligeret socio. Sed si illum quis occideret Romæ, etiam Parisijs non viueret: alioqui in eodem subiecto & forma rationalis, & cadauerica esset: præterea mors est prædicatum negatiuum quod absolutè vitam tollit. Sed si in vno loco esset replicatus sine quantitate, occidi in eo non posset, cùm nullum agens naturale possit agere in subiectum non quantum. Si Romæ periret veneno, febri, nimio calore, & qualibet intemperie quæ non inuoluit motum localem, eam passionem etiam Varsauiæ sustineret cùm sit à loco independens. Sicut licet solùm Romæ videret imaginem aut sonum audiret, id est species rerum earum perciperet quæ sunt loco affixa, visionem tamen & auditionem quæ sunt sensationes absolutæ à loco, & idem est de cognitione, etiam Cracouiæ haberet, diceretur-que etsi non videns obiectum, viuam tamen habens obiecti visionem. Quodsi occisio Petri, fieret per motum localem Romæ, vt per transuerberationem, actio quidem non replicaretur, sed effectus ex ipsa secutus etiam alijs locis conspiceretur. ac proinde si Romæ illi caput demeteretur, eodem momento etiam Parisijs concideret exanimis, caputque à ceruice deflueret. Si ibi suspendio vitam finiret, etiam hîc haberet interclusum respirium, doloremq; sentiret, atque angores: qui sunt effecta funis constringentis guttur, Si ibi sanguis eum deficeret, etiam hic euanescere videretur. Si ibi in cinere exureretur, & hic solueretur æstu in eosdem cineres, viderenturque effectus non conspecta causa. Qui eiusmodi Petrum in duobus locis videret, non falleretur dicendo esse duos. quia solùm absque miraculo dicere debemus esse duos, si in locis duobus conspiciamus. Nec si replicatum esse scirem, deberem virtualiter duplicem apellare: iam enim facerem duplicem & non vnum. Si hic esset solùm definitiuè nihil videret audiretuè, nam species obiectorum recipere non posset, aut ab ijs

pati, sed neque ipse conspiceretur, quia non modo se haberet corporeo, actiones independentes à sensibus posset elicere. Quodsi Petrus in loco vno haberet agentia sufficientia ad vitam, in altero ad mortem, ad Deum spectabit determinare, quid sit euenturum. morine debeat an viuere ? cùm non magis teneatur Deus ad horum exigentiam, subtrahere Petro conseruationem : quàm ad illorum, retinere. In vno loco tamen posset desinere, & relinqui in alio : sicut Christus D. in vna desinit esse hostia, non desinit in alia, & nulla interuenit in subiecto corruptio. Petrus replicatus, videret Varsauiæ v. g. decem passibus à se distare arcem Regiam, Romæ etiam eiusdem visionem haberet, distantis à se passibus decem Varsauiæ, non verò distantis Romæ. Posset itaque Æneas in aciem prouolans Turnum absentem in prælia poscere : & simul Turni metu sese in latebras alicuius nauigij longi positi, recondere.

33. De Vacuo.

An vacuum marsupium rerum natura patiatur?

V*Acuum* est superficies nullo corpore repleta. talis *diuinitùs* dari *potest*: potest enim sola conseruari, & corpus intra illam contentum annihilari. *Viribus naturæ dari non potest.* quia nemo potest auferre corpus quin aliud succedat: nectûtur enim secum omnia, nexumque illum non sustinent rumpi: neque enim aliter cœlorum influxus percipere possent, qui sunt veluti quidam huius mundi inferioris spiritus. Non ideò tamen quòd ita se res amenr socientque sibi, censentur quod contiguæ se conseruēt. nam si ex fistula trusillum eximas, aut aërem exsugas alterâ extremitate fistulæ igni inditâ, sequetur ignis, exiguus ligni conseruator. *Vas repletum cineribus* multum adhuc capit aquæ: partim quia cineres siccitate suâ aquam in exhalationem absumunt, unde cùm aqua affunditur cineri, cōsurgit vapor. partim quia cinis affusione humoris crassescit ac densatur; partim denique quia aërem cineri inclusum expellit eiusq; locum implet. *In periculo vacui* ille corpora sursum trahit alia, qui prima subtrahit: vnde qui apposita fistula Mercurio vtrinque apertâ, aërem extrahit, senties pondus Mercurij idem etiā qui vacuat, rūpit vasa. metu vacui cretâ per dimidium sui aquæ mersa, aut panis vini, trahit liquorem sursum: panis enim aut creta dum tangit aquam, imbibit: quam vbi ebiberit, se ampliat: dum se ampliat, partem proximè sibi incumbentem diducit, ea ne vacua maneat, humor subintrat, donec huiusmodi processu totus panis liquore imbuatur. Sed cùm telæ madentis

dentis extremũ Apothecarius poculo immergit pleno humoris, altera pars extra propendens trahit humorem suo pondere, qui sibi glutinositate quâdam nexus, seipsum sequitur. *Motus in vacuo non esset instantaneus.* Nam *tarditas motûs oritur, vel* quia corpus quod impellitur, resistit impulsui, hinc difficulter magnas moles supra terram promouemus: hinc etiam quò maior impulsus, velociùs fertur lapis, quia magis resistentiam vincit. *vel* certè oritur tarditas hæc à medio, quod cum difficultate penetrat mobile, vnde sub aqua lapis difficiliùs, in aëre faciliùs, in vacuo facillimè, si aliquid non obesset, proijceretur: quia in vacuo nulla est resistentia. *vel* denique ex impulsu, qui est maior aut minor, semper tamen finitus. Denique si quid instantaneè in vacuo localiter moueretur simul in plurib⁹ locis esset. Dum verò Aristoteles contrarium sentire se præsefert, id facit non ex sua mente, vti eum S. Thomas & Scotus apud Maurum explicant. In vacuo *non auelleret se vnum corpus ab alio,* si illud cõtingeret, idcircò semel arreptũ nemo posset manu dimittere lapidem. Sed Angelus suâ libertate frueretur, vt cui deest materialis contactus, tantaque amicitia cum corporibus. Animal in vacuo defectu respirij viuere non posset, volare auis non posset, nam aër, qui inde abesset, est Alitum gerulus. Neque videre posset vnus homo alium neque audire, cùm species non possent ferri nisi per subiectum. Qui fistulâ impletâ Mercurio eaq; eidem immersâ dimisit Mercurium viditq; in parte superiore fistulæ deficere Mercurium, ex eoque dari vacuum adstruebat, non satis ad naturam levium graviumque respexit. Omne liquidum grave tandẽ solvitur in aërem suo pondere, cùm suspensum diu tenetur: sed quò corpus leuiùs eget fistulâ longiore, vt plus de humore atque adeò de pondere excipiat. aquæ vt in aërem rarescãt assignant cubitos 18. aut pedes quadragenos, alijs aliam longitudinem pro ratione grauitatis, Mercurio qui est grauissimus, sufficit minor bicubitali. Manet ergo sub ea raritate aërea in statu violẽto, & si aliquod corpus substitueris leuius, statim illud cũ impetu sursum rapiet, vt illã expleat cauitatẽ. Ita spectabis si cum suspenso hoc modo mercurio fistulæ os aquæ immerseris, aqua supra mercurium cum impetu ascendet, & mercurij gutta illa rarefacta, quæ spatium illud compleuerat ad suam redibit corpulentiam. Hoc fundamento tam futili innisus ille Peripateticam conabatur subuertere Philosophiam, & accidens dari sine subiecto, vitam sine aëre animalis, ferri accidens per vacuum, vacuum densari & rarescere, materiam nullam esse ex quo educerentur accidentia & alia eiusmodi inferebat. Multa nihilominùs *commoda affert vacuum,* etsi ipsum planè nihil sit. Vasa Hortulanorum digitis supernè

clausa,

clausa, fundo instar cribri foraminoso, aquam ad locum constitutum metu vacui deferunt. quâ fortè etiam industriâ rudibus adhuc Romanis illusit illa Vestalis, quæ aquam è Tyberi cribro hausit. Hinc clepsydra fieri non potest aquea quæ parte aliquâ non admittit aërem: nisi velis qualem expertus sum, quæ iam dimidiam iam sesquitertiã denuntiet horam. Hinc Faber si concluserit follium ostiolum, nullâ vi diducet folles. nulla vi asserem politum alteri polito superpones sine inclinatione vt totus simul incumbas, neque auelles impositum. Hoc metu hydragogi per antlias mouent aquam contra naturam cum natura in altum. Lampades turritæ seruant oleum, & nonnisi iuxta demensum fomiti impertiuntur. Cucurbitæ chyrurgicæ dum metuunt vacuum, sauguine se inebriant. Oenopolarum siphones euocato aëre vinum propinant, alij verò trusillo educto sorbent aquam. Inflexa fistula cuius altera pars longior extra vas propendeat, exsugatur, videbis totam vasis aquam sequi, & te etiam absente opus à te inchoatum continuari. Hoc modo sacrificulorum nequitia miseris Gentilibus illudebat, dum Deos suos exsorbere appositos meri crateres; portas victimâ inflammatâ reserari: è tholo accensis facibus vina fundi, & eiusmodi sexcenta ostentabant, simulque rudi illi ætati imposturas pro prodigijs vendebant, vti videre est apud Heronem. *Diuinâ virtute* dari vacuum non implicat. *Angelicâ* sanè *dubium*, si Angeli non plùs viribus quàm Archimedes valuerit machinis: nam si illi facerent vacuum cur non Archimedes, si quis clauderet foramellum tormenti bellici quâ accensum est pro explosione aut metu vacui globus non erumperet, aut tormentum in mille partes discerperetur. Posset vnus alterum gladio aut hastâ vulnerare, sed è vulnere amplius gladium eximere non posset. Ciuile frequenter datur vacuum, & tali marsupia laborant, sed hoc homines non natura rerum horret.

34. De Infinito.

An homo infinitus haberet caput?

QVocunque admisso Infinito creato, hæc inconuenientia sequi necesse. *Infinitum claudi terminis, numerum dari maximum, qui vnitate additâ fiat infinitus, ex finitis constare finitum sumptis finities*, esse vnum altero maius & ex his fieri consequentiam, itemque partem toti æqualem esse. *Infinitum* verò *claudi terminis* videtur cum conceptu pugnare infiniti quod est sine fine: vel si conceptus infiniti includit fines, itaq; & æternitas Dei à parte antè, & duratio Angeli à parte post finem dicet. Rursus, sint duæ lineæ infinitæ

finitæ clausæ terminis, coniungantur vt faciant angulum acutissimum cuius basis sit tantum vnius cubiti, illa basis erit finita vt supponitur, erit & infinita, quia lineæ transuersales basi parallellæ quò magis ab apice trianguli distant sunt maiores, igitur cùm basis distet infinitè, & ipsa erit infinita. Rursus ex earundem linearum vna, auferatur pars tertia, residuum, vel finitè minùs erit alterâ lineâ, vel infinitè. Si finitè? igitur altera linea finito illam excessu superat, sed ille excessus est tertia pars, igitur linea integra infinita ex tribus finitis constat. Si verò superatur infinitè? ergo illa cui ablata pars tertia, est minor infinitè, atqui omne quod infinito minus est infinitè, ipsum necesse est esse finitum, & ita redit, illam lineam integram esse finitam. Verum est quod inter hominem & Angelum possibiles sint species infinitæ, sed syncategorematicè scilicet non tot quin plures in infinitum excedentes sed mutuò perfectione, sed quotquot positæ fuerint, erunt finitæ, atq; adeò nunquam intra duos terminos consistet infinitum. Insuper quæ sunt diuersi generis non habent mensuram communem homogeneam, illæ verò essent diuersi generis. Denique, nemo dicitur excedere id cuius nullus est terminus, atqui infinitarum syncategorematicè nullus terminus, itaque illas excedere non potest, sed tantùm finitas in infinitum. *Infinitum constare finitis finities sumptis*, esse absurdum, patet ex terminis, ex quibus etiam patet *partem non posse esse toti æqualem*. itemque *numerum finitum maximum*: ex finito verò non est semper aliquid accipere, igitur nec si illi addideris vnitatem, ac proinde non fiet infinitus ex quo semper est aliquid accipere iuxta Aristotelem. *Vnum infinitum altero maius quod nequeat esse*. patet ex eo, quia tantundem ex eo vno potest accipi atque ex altero: vel si non tantundem, ergo vnum excedit aliud excessu aliquo. Sed excessune finito ac infinito? neutro certè potest iuxta quod paulò suprà positam argumentationem. Quodsi verò illa non sint æqualia ex quibus tantundem sumi potest, excedet igitur vnum aliud parte aliquâ, illud illa pars poterit ex vno sumi & non ex alio, atque vlteriùs non tantundem ex vno poterit sumi quantum ex alio. proinde. *Implicat infinitos numero poni homines*, quia daretur numerus maximus finitus, incipiendo illos numerare à primo: & licet quiuis homo producibilis, sed cum infinitis in adiecto implicat, quia infinitum est Chimæra, implicat verò aliquem produci cum Chimæra. proinde homines reales non sunt pars infiniti hominum, quia essent pars Chimæræ. Cùm dicit Arriaga. *Potest Deus tot creare quot potest creare*. Si creat erunt infiniti. falsa est ratione suppositionis. Quia *creare* infert numerum determinatum, nihil enim indeterminatum producibile, falsum autem est quod Deus possit in numero

K deter-

determinato creare tot quin plures. Proinde inter possibilia omnia non est propriè electio, quia nec sunt, neque si essent potest esse numeratio, nam omnis numerus est comparans, siue dicit relationem ad minorem, donec in vnitate sistatur; nam relatio debet tandem in aliquo absoluto fundari, atqui si daretur vnitas, daretur processus ab illa ad numerum finitum maximum. In infinito Syncategorematico id non euenit, quia cùm non sit actu totum, non potest cum alio conferri, aut veniri ad eius partem de qua dici possit, *hæc iam est, infinitè distat à prima:* neque potest sumi collectiuè, quia collectio dicit non tantùm entitates positiuas quas continet, sed etiam negationem vlterioris numeri. ac proinde in eadem specie non possunt esse duæ collectiones. Dicere autem, potest Deus & hunc & hunc & illum Angelum creare. Et omnes simul, est argumentari à sensu distributo ad copulatum, quod non valet. Neque Deus cognoscit infinitum actu, nisi vt chimæram. potentiale verò cognoscit distributiuè non collectiuè, ita vt nihil non cognoscat, non tamen omnia: quia hæc in materia infiniti non æquivalent. cùm *nihil non* dicat distributionem, *omnia* collectionem. nihil non cognoscit, siue quodcunque designaueris, cognoscit, non autem vt in aliquo tanquam ultimo sistat. sed finita in infinitum cognoscit, atq; vlterius *Implicat omnia possibilia*, simul poni. Quia inprimis non possunt successiua stare simul vti motus, tẽpora. item si omnia indiuidua ponerentur nulli ampliùs generationi locus esset. imò cùm quoduis possibile sit simul & stare ab alio & cum illo penetrari, deberet vtrumq; præstari. idem est de assensu & dissensu amore & odio. Impossibile est *Animal* molis *infinitæ*, quia partes ad totum haberent proportionem, v. g. caput esset pars nona, pes septima &c. ergo deberẽt & ipsæ esse infinitæ, alioqui ex mensuris finitis finities sumptis constaret, & inter finitum & infinitum esset proportio. iam si infinitæ, itaq; quoduis clauderetur membrũ in corpore adeòq; haberet terminos. Insuper caput omnem locum occuparet possibilem, itaque locus alijs membris deesset. cibus non descenderet in stomachum nisi post tempus infinitum, etsi aperiri non posset nisi per infinitum tempus; insuper non posset idem vtroq; videre oculo, aure audire. Sed neque corpus aliud possibile infinitum, quia esset clausum superficie. Neq; motus infinitè velox, nam si rotæ circumferentia vertatur infinitè velociter circa axem, ea velociùs mouebuntur quæ axi viciniora. Similiter neque infinitè tardus esse potest, nam habeant illi in rota quæ sunt axi viciniorâ, multò tardiùs mouebuntur quæ ab eo remotiora, idq; in rota aliqua ingenti multò faciliùs apparebit *Impossibilis linea actu infinita* Quia è medio eius poterit auferri pars infinita v. g. tertia.

tertia, hæc infinita, quia erit inter duas extremas, erit clausa terminis, itaq; infinitum erit clausum terminis. *Impossibilis est infinita actu superficies*, quia constaret lineis infinitis quæ implicant, ex quo sequitur etiam corpus esse impossibile trinè dimensum; quod ipsum etiam sic patet. sint cubi digitales infiniti, componantur in vnum cumulum, certè suas non amittent superficies, itaq; ille cumulus clausus erit superficie, atque infinitum claudi continget. *Impossibilis etiam Creatura perfectissima*. nam licet in eadē specie substantialiter, fieri nulla perfectior possit, cùm essentiæ rerum consistant in indiuisibili; eadem est ratio de Numeris, idcircò ternario non potest esse magis ternarius: tamen quàuis specie alia perfectior produci possit, cùm nulla totam Dei imitabilitatem exhaurire, nulla non infinitè à Deo distare. aliunde esset finita, quouis verò finito fieri potest maius. & cum hoc se habeat infinitè syncategorematicè non potest dici fore aut non esse totidem excessus & excedentes inter creaturas possibiles meliores & meliores, quia quæ comparari in quantitate debent, opus est vt sint terminata, qualia non sunt quæ hoc modo sunt infinita, alioqui deberet dari dies vltima in æternitate à parte post; & vltima cogitatio Angelica in æternitate, & ita rediretur ad hoc, quòd infinitum claudatur terminis. Neq; est possibilis *Creatura imperfectissima*, siquidem Deo artifice indigna esset, & Deus non esset in infinitum minùs communicabilis. Vnitate non potest minus quid creari, quia indiuisibili consistit cùm sit perfectio specifica, sicut ternario non potest minor esse ternarius. Creaturæ cùm sint Entia, æquè immediatè à nihilo distant, nam æquè immediatè contradictoriè in omnibus repertum ens opponitur nihilo.

35. De Continuo.

An vna vlna panni contegeret Exercitum Xerxis?

Continuum *indiuisibilibus constare non potest*. Subscripsit huic veritati Sanctus Augustinus 11. de Trinit. cap 10 cùm dixit. *Ratio docet minutissima etiam corpuscula infinitè diuidi*. & lib. 2. c. 48. dialog. ait se tam certum esse de hac veritate, vt non aliter in altera vita esset sensurus. *subscribunt Geometræ*. Quia 1. rectè bifariam dici non posset quod est contra 10. primi Element. quomodo enim quinque punctorum partieris lineam nisi punctum secueris? vel si illud absorbebit diuisio, tum quatuor punctorum per dimidium non partieris. Quia 2. Diameter costæ euaderet commensurabilis, quod est contra decimi vltimam. Quia 3. in circulo solùm radij sex duci possent. nam semidiameter adæquat sextam partem circuli, radij vero

ducti à centro semper vno puncto crassescent dum ad peripheriam tendent: vel si non crassescunt non ex omni puncto peripheriæ ad centrum duci possunt. Quia 4. in semicirculo lineas paralellas diametro, sequitur, aut esse æquales totidemque punctorum: aut si quælibet decrescet vno puncto; triangulum, non semicirculum impleturas. Quia 5. esset circumferentia diametro æqualis quia quæuis linea ducta ad paralellam diametro vno puncto terminatur: igitur tot erunt puncta quot lineæ: sed lineæ sunt totidem quot sunt in perpendiculari diametro puncta: igitur tot puncta in peripheria quot in diametro. Quia 6. non posset duci triangulum nisi rectangulum, lieneæ siquidem supra basim ascendentes crescunt vno puncto singulæ, sed vnum punctum non potest ad extremitatem vtramque extendere lineam, aliàs inde dimidium, & inde dimidium poneretur. Quia 7. non posset circulus duci. Nam circulus tangit planum in puncto cui superponitur, itaque illius punctum sequens vno puncto declinat à plano: tertium duobus, quartum tribus, & sic deinceps, atque ita loco circuli fiet triangulum. *Subscribunt Optici* Quia 1. non semper possemus videri solem. nam ex horizonte ad Eclipticæ arcum per singula puncta procedendo, si perpendicularis erigi potest, quæ indicet viam solaris radij, totidem erunt in arcu horizontis, atque in arcu Eclipticæ puncta, illisque arcus fient æquales. si non potest duci talis linea, itaque non semper ad nos puro cælo radius solaris perueniet, & cùm millies & millies arcus Eclipticæ superet arcum Horizontis, longè plùs de die tenebrarum quàm lucis habebimus. Quia 2. nunquam obiectum maius videre possemus quàm sit pupilla oculi nostri. debet enim per eam transire radius à quouis obiecti puncto, vt obiectum in retina depingat. *Subscribunt Gnomonici.* Quia dum sol in cælo ingentia spatia decurrit, vmbra styli maximo tempore debebit subsistere, nam si semper punctum decurret, quoties sol; omnes horas momento percurret: *subscribunt Hydragogi* Quia nullus fluuius nauigari posset, cùm quot punctis sit longus, totidem descendat, nisi enim descenderit non fluet, vel si fluxerit vti solet cùm aggeres superat, tot simul compensabit puncta quot antea neglexit: ac proinde quisque fluuius perdendiculariter versus centrum terræ fluet. & Nilus qui sextam partem circuli terrestris, ex Geographorum fide absoluit in ipsum infernum influet. Eodem modo ostenditur quòd homo dum lecto incumbit accliuiter & non ad paralellam horizontis strato, dum iacet planè pedibus insistat. *subscribunt Architecti.* Nam ædificia pleraque ruere erit necesse: siquidem nullus paries stare potest nisi perpendicularem obtineat. atqui ex paucis admodum punctis terreæ superficiei perpen-

perpendiculares versùs centrum duci possent: nisi velis concedere totidem punctis maximum quot minimum constare circulum. *Subscribunt Mechanici* qui nec circa axem peritrochium, nec rotam, nec alias machinas mouere possent, cùm rotæ maior circulus suo quouis puncto, temporis singulis instantibus respondeat, minor debebit tribus aut quatuor instantibus. atque ita vel maior eodem instanti in pluribus locis, vel minor immotus consistere diutiùs, rotaque frangi. *Naturalis Philosophia subscribit.* Datis punctis non potest dici quomodo rarefectio aut condensatio fiat non admisso vacuo quod tantoperè horret natura. Oportebit impulsum globi quo fertur è murali tormento, sæpiùs interrumpi & dum in aëre quiescit miraculosè non delabi, cùm longè tardiori feratur motu quam aliquis Planeta: motum autem tardiorem punctistæ per morulas explicent. *Deniq. rerum natura nostræ sententiæ subscribit & Zenonem proscribit* quem iam olim Concilium Constantiense notauit. nam Zeno miscet quadrata rotundis. nam illi circulus est quadratum, & è contra. nam circulus est è cuius centro ductæ lineæ sunt æquales, at verò è medio Quadrati cùm totidem puncta transeant in omnem partem, sunt æquales. totidem verò transeunt, quia diagonius æqualis est costæ, nam in singulis lineis basi paralellis è singulis costarum punctis productis, nonnisi vnum occupat punctum. *Imò nulla omninò dantur in diuisibilia in continuo.* Non scilicet punctum, linea, vel superficies, Logicæ enim sunt hæ denominationes ac negationem vlterioris extensionis per intellectum apprehensæ, dicunt: vt Arist. 3. de Anima tt. 25. docuit *punctum* inquiens, *cognosci vt priuationem* & ex hoc S. Aug. lib. de quantit. cap 6. animam nostram demonstrat esse spiritualem, quia potest lineam, aut superficiem à corpore, separare per intellectũ. in quo *admittenda est præcisio obiectiua* vt potè inter res diuisibiles, quam iure inter indiuisibiles ex parte obiecti essentias negauimus. quod enim realiter ab alio diuelli potest etiam sint alio potest cognosci. Non Euclides docet quòd globus tangit planum in puncto sed Arist. lib. 1. de Anima cap. 1. & Theodosius in sphæricis, lib. 1 prop. 3 quod tamen pro Zenonistis non facit, qui globum perfectum ex suis punctis constituere non possunt. vt non infimus è Secta illorum Plutarchus libro Κοινωνεννοιῶν profitetur. Dantur itaq; solùm puncta Mathematica, id est partes per modum punctorum apprehensæ, nam reale nihil potest esse commune, cùm habeant partes incommensurabiles & in tali tangit sphæra planum, vt scilicet linea latitudinem eius puncti implens vnica possit ad locum contactûs duci ita vt à meliori oculo aut intellectu semper minor pars designari possit; ad eamque subtilior duci li-

 nea. ex

nea. ex eo autem quod sphæra planum tangat non opus vt ei in aliquo complanetur, sicuti neq; si acutus angulus plano incumbat in vlla re ei conformabitur. Sed quid si cera mollis effunderetur in tabulā politam, ac superimponeretur globus perfectissimus æneus, tum tolleretur post indurationem ceræ globus, qualenam foramen in cera relinqueret ? diuisibile certè in minus. nam in parte tangit. poterat verò tangere in minore si fuisset sphæra minor. *Angelo* in loco posito nihil loci respondet; quia indiuisibili nihil diuisibile respondere potest : idem est de creatione Angeli quæ nulli correspondet tempori ; cùm non sit motus. aut quantum aliquod. *Deus* in continuo nunc non potest tot facere diuisiones quin plures. *Neq; sunt partes actu in continuo distinctæ.* quod Aristoteles his verbis 6. Phys. cap. 9 post medium expressit. *In continuo autem insunt quædam infinita dimidia, sed non actu, sed potentiâ:* & 9. Metaph. 6. *Dicimus autem potestate existere vt in ligno Mercurium, & in toto dimidium.* ex quo intelligitur *definitio continui* data 5. Metaph. c. 13. *Quantum est diuisibile in ea quæ insunt, quorum vtrumquè, aut vnum quodq; vnum & hoc aliquid, aptum est constituere.* Quantitas vt est *discreta*, addit huic definitioni, partium numerabilitatem, vt *continua*, mensurabilitatem. *inesse* etiam extenditur ad *potentiā* ita 3. de cælo cap. 3. elementum definiens dicit. *Est id in quod cætera corpora diuiduntur in quibus inest actu aut potentiâ.* Idem docet Doctor Angelicus in 4. dist. 10. a. 3. q. 3. ad 1. *Partes alicuius homogenei continui ante diuisionem non habent esse actu, sed potentiâ tantùm.* & 1. p. q. 53. a. 2. in c. *Cùm magnitudo sit diuisibilis in infinitum, & puncta sint etiam infinita in potentia, in qualibet magnitudine : sequitur quòd inter qualibet duo loca media &c. sicut loca sunt infinita in potentia, ita & in motu continuo est accipere quædam in potentia.* Et quidem si darentur actu partes distinctæ, essent actu infinitæ : si verò infinitæ, cuique adscribatur vnitus, aut si non parti, saltim distinctioni, & sic dabitur actu numerus infinitus, qui implicat. vnde meritò 5 Metaph. c. 11. dicitur. *Quæcunq; non habent diuisionem, quatenùs non habent, eatenùs sunt vnum.* *Non datur* etiam in continuo vlla *vnio*. sed sola iuxtapositio & situatio vnit dum omne aliud corpus excludit. situationes verò per carentiam interpositi alicuius diuersi, non verò per coubicationes, alioqui continuum loco motum mutaretur. & ad hoc dixit 8. Metaph. c. 6. *In corporibus quibusdam tactus est causa, vt vnum fiant.* Potentia quæ est in continuo tantùm ad distinctionem extrinsecam etsi ipsa sit intrinseca, ordinatur. cùm enim diuiditur, quo solùm tempore acquirit distinctionem intrinsecam, iam non sunt partes quæ fuerunt partes. *Continuum* ex eo totum actuale quia habet partes existentes, &

rtes, & si non distinctas actu Est *aptum distingui* intrinsecè sed in sensu diuiso partium, ita vt non ampliùs sint partes. Habet *partes extra partes* solùm designabiles. Cùm *duo coniungantur quanta* desinunt esse tota, & incipiunt esse partes ob amissos terminos negatiuos. & incipiunt esse aliud extensum, licet idem substantiale maneant. nam coniunctio illa facit illud solùm extensiue. *Dum tango Oceanum* tango totum sed non in omni parte designabili. Quodlibet *totum habet vltimum* sui extrinsecum, non habet intrinsecum. *Ad distinctionem* sufficit præsupponi diuisionem potentialem. *Superficies non potest* habere lineas quæ constent *punctis inflatis*. Omnia *corpora sunt* aliquousq; *diaphana* : colligimus id ex eo, quia si in tenues lamellas ducantur transparebunt, vt patet in auro pictorio si illud chartæ atramento inscriptæ imposueris : quo circa dum lux illabitur corpori, illius non solum extimam attingit superficiem. *Contigua* sunt quorum extrema sunt simul. vt dicitur 6. Phys. initio. & S. Tho. 1. p. q 53. explicat, sunt in eodem loco. hoc autem non posset fieri si extrema non meræ essent negationes. *Homogenea* nunquam possunt esse contigua, sed statim continuantur, sicut *heterogenea* cùm habeant actu terminos nequeunt continuari. Ad continuationem non requiritur partium connexio firma. In *tempore* quidquid est, successiuum est adeoque ipsum præsens ex parte obiecti, constat præterito & futuro. *Instans* est vt punctum, solùm imaginaria carentia extensionis, vt voluit S. Aug. lib. de quant Animæ cap 13. S. Greg. Nazianz. orat. 34. *Si corpus admitteret lucem* ad aliquam notabilem profunditatem videri non posset, ob quam causam non videmus specula metallina sed aërem illis vicinum illustrem *In* rebus *diuisibilibus* quæ facta sunt vnũ, nam de his 5. Metaph. 11. *Quæcunq; non habent diuisionem, quatenùs non habent eatenùs sunt vnum* actione transactâ *non distinguitur* realiter actu illa pars in homogeneis quæ erat *causa ab illa quam effecit*, vt cùm se calor ampliauit sicut alimentum distinguitur priùs à me, postea fit idem mecum & cùm hæc causa iam non influat in hunc effectum, solùm est denominatiuè talis. De partibus continui *non potest dici tot* : quia sunt non tot quin plures. tot enim, dicit collectionem. vnde nec DEVS potest in tot diuidere quin in plures. Propositio illa *Diuidat DEVS continuum in tot partes in quot potest diuidere.* non est identica, atque adeo falsa. nam in subiecto collectionem terminatam dicit, non producuntur enim nisi in numero terminato res : in prædicato sumitur in sensu distributiuo, quot potest, potest enim finita in infinitum. *Datur in continuo maxima pars* vltra quam non extenditur, sed non da-

non datur in minima vltra quam diuidi nequeat, itaque si vlna panni diuideretur in planum, diuidi autem potest in infinitum, non vnum sed infinitos Xerxis exercitus posset tegere.

36. De Creatura ab æterno.

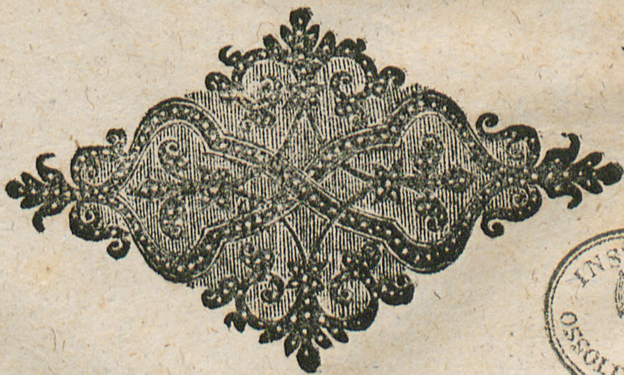
An homo fuisset aliquid si ab æterno fuisset?

NIhil fuisset, quia mera fuisset Chimæra. Omnis enim creatura essentiale habet prædicatum, posse non fuisse, seu esse contingentem: quod autem ab æterno est, non poterat non esse: quia nulla eius præcessisset carentia. insuper si hodie creatura hæc æterna destrueretur, esset finis illius æternitaris inchoatæ ab illius creatione, atque adeò infinitum clausum esset terminis. Nam creatio inuoluit produci ex nihilo tam sui quàm subiecti, quodsi non inuolueret, diceremus Filium DEI creatum. Conuenit etiam DEO prædicatum antecedentiæ ad omne creatum, quo tùm DEVS spoliaretur. Et SS. Patres contra Arianos Verbum diuinum non esse Creaturam ex sola æternitate arguunt. & nostram non tantùm fouent, sed & probant sententiam. S. Damasc. 1. Fidei. 1. Si fuisset creatura ab æterno non fuisset Deo libera: non enim potest esse libertas ad id quod semper est. vt dicitur 1. Cœli. S. Basil. lib. 2. aduersùs Eunomiũ, sic arguit. *Id quod æternum est creaturis attestari, & Creatorem hâc professione priuare, eiusdem dementiæ est.* & licet creaturæ æternitas esset ab alio. adhuc tamen S. Ambr. lib. 1. Hexam. cap. 1. *Quid tam inconueniens quàm æternitatem operis cum Dei æternitate coniungere?* S. Athanas. Orat. 2. contra Arianos in hunc sensum habet. Si creatura est, ab æterno non est, quia ex nihilo est: vt enim conseruatio supponit fuisse, ita creatio non fuisse, & per hoc differunt. vnde ait: *Tametsi Deo possibile fuerit ab æterno opera facere, non tamen potuerunt ea quæ facta sunt ab æterno fuisse, siquidem ex non Entibus emerserunt.* Et sicut DEVS non potest ita postremam ponere creaturam, vt adhuc nequeat posteriorem: ita nequit, ita primam, vt non potuerit priorem. cùm à neutra parte detur in æternitate terminus. Sentit & D. Thomas, quod creatio debeat fieri ex non esse rei tempore præcedente. 2. contra Gentes c. 38. ad 2. & 1. p. quæst 45. a. 1. ad 3. & a. 3. ad 3. & quæst. de creatione art. 1. ad 10. *Sed neq; generatio* viuentium potuit esse ad æterno, quia primus generator debuisset ab æterno fuisse creatus: gigni enim non poterat, quia ante se genitorem habuisset. Dato quòd mundus potuerit esse ab æterno non potest ostendi ratione non fuisse ab æterno, vt docet S. Th. 1. p. q. 46. a. 2.

Hæc

Hæc propoſitio. *Creet Deus mundum quamprimùm poteſt.* eſt à non ſupponente, quia nunquam primò poteſt, quin prius potuerit. In *æternitate non poteſt dari primum.* quia ad hodiernum diem haberet vtrinque terminum. *Neq; alia generatio ab æterno adeſſe* potuit. quia omnis generatio eſt mutatio totius in totum, itaq; ante ſe præſupponit aliquod totum. *Nullum ens ſucceſſiuum potuit eſſe ab æterno.* Quia ſucceſſio inuoluit prius & poſterius, itaque poſterius non fuiſſet ab æterno : & quod ante illud fuiſſet inſtans æternitatis. Si fuiſſet *tempus ab æterno* totidem millia annorum quot horas continuiſſet, & cùm fuiſſet iam ante centum millia annorum infinitus ; centum millibus annorum auctius fieri, etſi infinitum eſſet, potuiſſet. Adamus ſi fuiſſet ab æterno ex hypotheſi, vel actum intellectionis nullum elicere potuiſſet, vel in ſua Deoque coæterna intellectione perenniter permaneret, quia inter intellectionem & ortum eius debuiſſet vel finitum tempus interceſſiſſe, & ita Adam non ab æterno, ſed ante finitum tempus exortum habuiſſet : vel tempus infinitum, & ſic infinitum clauſum fuiſſet terminis. idem eſt de oris apertione aut oculi, aut motione manûs, proinde vel illam ſemper continuare, vel nunquam inchoare debuiſſet. Feliciores nos qui licet in tempore cæperimus, ius tamen ad æternitatem in futurum habemus. nobis dictum habeamus, quod vtinam ex toto congruat.

His ego nec metas rerum, nec tempora pono,
Imperium ſine fine dedi.





DE ORTV INTE-
RITV ET ELEMENTIS.


INSTITUT
OSSOLINSKIEGO.

SELECTAE CONCLVSIONES PHILOSOPHICÆ EX LIBRIS DE ORTV INTERITV ET ELEMENTIS.

1. De Generatione & Conuersione.

An sine infortunio alterius aliquis generari possit?



Enerationis nomen *latâ* nimium significatione sumitur, cùm definitur *productio*, esse, *rei ex subiecto*. sic enim omnem actionem comprehendit, exceptâ creatione, sed etiam *strictâ* nimis accipitur & pro sola viuentium productione, cùm dicitur esse, *Origo viuentis à viuente in similitudinem naturæ.* Medium in omnibus placet, & hîc nobis tenendum, atq; intento satisfacit, si dicamus cum Philosopho, quòd Generatio, *sit mutatio totius in totum nullo permanente sensibili vt subiecto eodem.* quid nomine subiecti Philosophus intellexerit, explicat Doctor Angelicus in Supplemento q. 83. a. 2. in c. *Dicitur aliquod corpus sensibile ex materia & Forma, & naturalibus accidentibus.* Scilicet compositum, in quo vt fiat mutatio non est opus aliam esse materiam, neq; alia accidentia. vti idem de potentia q. 3. a. 9. *Calor qui fuit dispositio ad formam ignis, manet formâ ignis adueniente, vt instrumentum formæ in agendo.* eodem modo manent alia accidentia etiam quæ non fuerant dispositio, idcircò Deiphobum post mortem vidisses

lacerum crudeliter ora,
Ora, manusq; ambas, populataq; tempora raptis
Auribus, & truncos in honesto vulnere nares.

Conuersio est species generationis, estq; *mutatio rei vnius in aliam.* requirit commune aliquid & termino à quo & ad quem illudque intrinsecum. Diuiditur in Formalem & Totalem. *Formalis*, est Conuersio in qua destruitur formalis terminus sed tantùm totalis ita cum ex homine fit cadauer. Totalis est conuersio. neq; opus est vt cum omni nouitate essendi terminus ad quem incipiat, sed satis vt cum aliqua: & hoc modo hostia conuertitur in Christum Dominum, & nulla res in Deum conuerti potest. Quia inter Christum Dominum & vermem qui hostiâ corruptâ succedit nihil est com-

mune, non potest dici Christus Dominus conuerti in vermem. neq; Christus Dominus decedit vi formæ nouæ, cùm primò creetur noua materia post discessum Christi. Formæ substantiales moralem tantùm inter se habent repugnantiam, quia visâ Deus hâc formâ, veterem desinit conseruare. Definitio generationis data cùm inuoluat mutationem, diuinæ nō conuenit.

2. De Coctione.

An beneficium faciat oui lanio dum illam mactat?

COcta res dicitur, quando eam, quam in qualitatibus & temperamento habere debet, accepit perfectionem. mixtis solis competit. estq; species quædam alterationis *ab imperfectiore qualitate ad perfectiorem* procedens. nam quando humidum v. g. in mixto non satis domitum, vt iustam habeat proportionem ad alias qualitates *calor naturalis* iuxta Philosophum tanquam *efficiens* humidum quod abundat absumit, aut coërcet. adiuuant hunc calorem externi solis aut ignis accessus. sic ignis nunquam digereret carnem elixandam nisi excitaret calorem intrinsecum carnis. interno se maturat oleum, vinum &c. ita & cibi vt est 4. Meteor. 2. non solùm ventriculi sed etiam proprio calore coquuntur. *Res coctæ* incoctis *calidiores*, & propterea vina vetera magis calent: recentia sæpiùs inducunt febres, phrenæses, pleuras & alia mala ob mixturam secum & cruditatem. *Cocta* fiunt *densiora* non duriora: nam illa calor per accidens densat expellendo resolutum in vapores humorem. fiunt & *dulciora* ob melius temperamentum. *Species* coctionis sunt *Elixatio* quæ est à calido humente non pingui. *Frixio* in pingui. *Assatio* est coctio humidi interni facta à calore cum sicco. Ideò elixari nequeunt saxa quia carent humido. item quæ habent quidem humidum sed ita sicco mistum, vt à calore humente vinci non possint, vt metalla, ossa, cornua. & ex eo fit quòd seniorum animalium difficiliùs carnes elixentur, quia sunt terreæ magis atq; siccæ. *Elixatio* fit in hunc modum: calor igneus in humido non pingui receptus rem elixandam calefacit, atq; ille fit humidior, tum sequitur apertio pororum, quod superfluum fuit humoris extrahitur, reliquum verò digeritur. maximè verò extrahitur quod fuit àëreum & gratum. hinc carnium iuscula, sapida & nutritiua. quæ elixantur initio fiunt humidiora. In re frixa humidum internum non æquè absumitur, atq; in assis & elixis, ideoq; minus censentur salubria, præsertim quia etiam nimis ex alieno pingui attraxerunt. Quando calor redundat, fit vstio; quando nihil de humore relinquitur. Dum pinguedine aspergitur

gitur quod afflatur; vetatur, ne pori nimis tempestiuè claudantur & calor ad interiora penetrare nequeat. Iuscula refrigeratoriarum carnium concrescunt, quia ex carnibus extractum continent gluten. Notat Celsus lib. c. 6: Elixa lubricare, assa constringere, ideoq; stipticis minimè conuenire. Cæterùm magnum beneficium præstant laniones pecudibus, dum eas in cibum humanum mactant. quia cùm ab Electis comeduntur transeunt in partes in cælum deferendas. Vnde Taulerus serm. 1. in vigil. Pasch. dixit. *Non possunt creaturæ nobiliori modo in suam originem redire, quàm in corpore sancto, cui in cibum vniuntur.*

3. De Corruptione & eius Speciebus.

An calor amicus naturæ?

Corruptio est generationi opposita, & est *desitio alicuius rei in aliam* per hoc enim discernitur ab annihilatione. Assignat *species* corruptionis Philosophus 4. Meteor. *Putredo misti interitus naturalis, combustio violentus*, ad violentam spectat petrificatio. Tamdiu mixtum putredinem non sentit, quamdiu qualitates ipsius inperturbatam seruant proportionem. Nam calor ligat partes siccas cum humidis: cui si calor externus ita moderatur accesserit vt non consumat humidum, naturalem tamen calorem portas illi pororum reserando educat, subsequetur tanquam suum vehiculum humiditas, & sequetur *putrefactio* quæ sic ab Aristot. 4. Meteor. 1. *definitur. Est proprij naturalisq́, caloris in vnoquoq́, humido existentis, ab extranea caliditate corruptio.* putredo est *naturalis* quia licet contra appetitum accidat, resoluit tamen illud in elementa, quod est secundùm naturam. in *combustione* res vertitur in ignem, & solùm cinis manet. in *petrificatione* tota in terram. *Decollari, suffocari* &c. non est interitus mixti vt mixtum est, sed vt animatum. *Putrefactionis* hic est *processus*. Calor externus ambit mixtum & se coniungit cum interno mixti & inde est quòd res putrescens initio calescat, sed dum calescit rarefacit, atq; ita calor internus dilabitur, & interna frigiditas se exerit & residuum calorem conficit, tum sequitur dissolutio sicci & humidi, & partes mixti ampliùs sibi firmiter cohærent, tum humidum sensim ad superficiem abit & euaporat. quod vbi totum euaporauerit, res putrescens fiet sicca, & relinquetur soluta in terra. *Petrificatio* inducitur à siccitate & frigiditate, ita *lotium* in frigido seruatum concrescit, & id omni salsorum generi proprium. vnde *ad calculi* generationem in homine concurrit concoctricis & expultricis imbecillitas. renum fri-

gida, aut sicca intemperies, & copia salis in humido soluti. sic lateres igni concrescunt propter siccitatem, & humiditatem, oleosam educendo quam depascitur, salem verò depurat. Nam sal omnia coagulat. Sic spiritus corallorum, margaritarum, oculorum cancri, aliorumq; mineralium, etiamsi vitrioli essentiâ fuerit solutus, si guttas aliquot è spiritu salis indideris, statim congelabunt. Salem lateri infert ignis dum excoquit lateris spiritum inflammabilem. ac proinde in latere durities oritur ex sale ab igne impacto; in alijs ab inuento in reipsa, nam vix est ita sterilis terra quæ hoc sale careat, nam vbi herbæ ibi salis plurimum, qui deinde ex herbis per artem educitur hinc etiam fabæ in terra salsa lapidescunt. & quidem sal si fuerit valde purus & materia subtilis in gemmas transmutabit. tale quid vidit Venetijs Fallop. lib de Metal. cùm ei ostensum frustum roboris in lapidem simillimum Iaspidi versum. Habetur & alibi frustum Achatis ex ligno vti cortex indicat. Agricola refert in agro Elbogamo integras cum cortice abietes in lapidem versas. Ioannes Kentman. de fossil. fagum 170 vlnarum ex toto factam saxeam in valle Ioachimica. In hist. Bauarica anno 1348. quinquaginta ampliùs homines rusticos cum vaccis quas mulgebant in saxa obriguisse etsi hoc videatur altioris causæ opus. *Lapis* humanus non ex pituita generatur, quia hæc nunquam in saxum concrescit, & frequentiùs calculi essent in capite quàm renibus : nec à calore oritur, quia illi magis obnoxij frigidi, certiùs quòd materia sit pars terrestris, efficiens siccitas quam sal inducit. *Putredo* perfecta semper *in vermes degenerat.* per microscopium in omni re putrefacta conspicies vermes. Accipe carnis partem noctu, maximè circa plenilunium, expone : videbis per vitrum prædictum die sequenti vermium exercitus. Serpentem in minutas partes concide, atq; pluuijs aquis macera, & soli tepenti per aliquot dies propone, per illud idem vitrum innumeros serpentillos conspicies. Ligna carie exesa immensâ vermium pullulagine plena sunt : & si vitrum adhibueris, quosdam eorum cornibus, alios proboscide, nonnullos alis, cæteros alijs armis instructos mirabere. Accipe phialam & eam dimidiam aquâ infunde, & puluerem terreum insperge, atq; ita soli hanc mixturam in aliquot dies concrede donec putruerit, videbis protuberare bullas, & ex ijs innumeros vermium ebullire greges, qui miris se choreis recreent, deinde vbi ad humidioris confinia transmigrârint arboris in cyniphes alatos verti, & auolare, qui homines ac iumenta oppugnent. Hoc tamen habet putredo, quòd in quouis sit diuersa subiecto nam quæuis animalia & plantæ, diuersos ac sibi proprios alunt vermiculos. Ex hac doctrina quæ-

na quæsita sequentia soluimus. 1. *Quare ignis non putrescit?* quia nimis est siccus. 2. *Quare quæ putrescunt, initiò fiant calida, tandem refrigerentur?* Quia calor externus interno iungitur initiò & eum intendit, sed poris laxatis dat illi exitum, quem sequitur frigus. 3. *Quare putrescentia initiò humescunt, ac tandem siccantur?* Quia poris laxatis mixti à calore externo, interno elabente prouehitur attenuata humiditas extrorsum, ac tandem exhalat. 4. *Quare locis calidis res faciliùs putrescunt, quàm frigidis?* quia frigus claudit poros mixti, caloremq; intendit per antiperistasim. 5. *Quare mixta quæ sunt minoris molis citiùs putrescant quàm maiora?* Quia citiùs calor internus è paruis educitur. 6. *Quare in calore magno res non putrescunt?* Quia vt aliquid putrescat debet esse humidum: calor autem magnus humiditatem absumit. si verò sint aliqua nimis humida vt liquores, vinum, & eiusmodi, non fit perfecta putrefactio, ita vt in terram resoluantur, sed solùm partes educuntur subtiliores & efficitur acetositas, aut aliquid tale. 7. *Quomodo ferrum contrahit rubiginem?* partes humidæ ab ambiente humido ad superficiem trahuntur, & ibi concrescunt in rubiginem, quæ attrahit ex ferro partes alias humidas habentes se per modum glutinis, quibus ferrum destitutum exeditur, ac fragile redditur. Sed quale nam illud humidum? respondet Paracels. lib. 4. Philo. c. 4. esse vitriolatum: & hoc est quod exedit. 8. *Quo modo sal à putredine carnes præseruat?* Attrahit ad se partes humidiores, & idcircò inspersus carnibus liquescit, & sic carnes exsiccat. quare etiam carnes salsæ recentibus licciores. dantur alia quæ directè humiditatem tollunt, vt myrrha, aloë &c. ideò qui continuò vtitur myrrhâ tutus à peste creditur, quæ nihil est aliud quam putredo. vsus myrrhæ est vel masticando, vel quantitate auellanæ contritam in potu sumendo. ex quâ eâdem causâ in tali calamitate, suadetur, vt omnibus cibis aliquid de myrrha admisceatur. ita Paracel. de peste cap. 2. 9 *Quare timidos magis pestis inuadit?* Quia timor refrigerat, & sic calor externus faciliùs internum attenuatum vincit, quam victoriam sequitur putredo his Paracels. l. c. coralli rubei triti drachmam dimidiam in vino, singulis duodenis horarum propinat. 10. *Quare quædam partes magis obnoxiæ pesti quàm aliæ?* Minùs obnoxiæ multùm calidæ aut frigidæ, quàm tepidæ, quia istæ citiùs admittunt putredinem. inde vt Scalig. exerc. 31. Ora occidentalis Æthyopiæ quæ Nigir accollit fluuium cùm sit calidissima, nunquam sentit pestem. 11. *Quare ante pestem solet comparere peregrinorum bufonum, Serpentum insolitorum, muscarum, aranearum præter morem multitudo, herbarum mucor insolitus, & corruptela.* Quia pestem præcedit putredo, illa verò ex putri,

quod tunc est copiosum, prodeunt. pestis verò magis tepido quàm alijs temporibus dominatur. quia facilior progressus putredini, dum tepet mixtum. Vnde tempore pestilentiali, si panem siligineum calentem tecto domûs superposueris, imò quàm altissimè potes eleuâris pro totâ nocte, manè sequenti inuenies mucidum, quem si canis vel auis attigerit, cito peribit. idem eueniet si pane collegeris rorem, animantiq; obieceris. ex eadem causa, sub id tempus, oua, panes carnes mucorem contrahunt, ac verminant. 12. *Quare vocamus lateres ignem nondum passos, crudos?* quia in illis humidum à temperamento exundat. 13. *Quare ad ignem non sudat homo?* quia se hic status habet per modum assationis, *sudat autem in balneo*, qui status refert elixationem. 14. *Quare poma dum incipiunt putrescere dulcescunt?* Quia calor intenditur, qui crudum digerit. idem est de mespilis, quæ nisi contraxerint putredinem, non sapiunt. 15. *Quare caseus dum incipit putrescere fit acrior?* ob calorem adurentem partes quasdam. 16. *Quare citiùs dulcia, quàm acida putrescunt?* ob humiditatem maiorem, & ab eandem causam, pinus quàm quercus, aut cedrus. ob quam etiam, nucleus nucis priùs putrescit quàm putamen, licet putamen priùs ab externo calore afficiatur. 17. *Quare Hypocrates tempore pestis integras syluas incendebat?* vt exsiccaret àërem, minusq; per hoc putredini obnoxiū redderet. 18. *Quare pinguia, vt ait Arist. minùs putredini obnoxia?* quia quæ minùs aquea sunt, minùs putrescunt. hinc ligna arida quæ minimùm humidi aquei plurimùm oleosi habent vt alembicum ostendit, diutiùs præ humidis seruantur, & inter arida diutiùs quæ magis oleosa. 19. *Quare tandem ligna arida putrescunt?* quia externum humorem contrahunt quem calor digerere non potest, ideoq; superatur. 20. *Quare quædam ligna in aquis non putrescunt?* Quia habent siccum firmius & oleositatem compactiorem, quæ respuat aquam. 21. *Quare vina debiliora in loco tepente, generosa nonnisi in calidissimo putrescunt?* Quia calor externus vt vincat interiorem seu dissipet debet esse illo maior. in vino verò debiliore minor calor quàm in generoso. 22. *Quare citiùs in cumulum congesta putrescunt poma?* quia transpirationi intercludunt viam & vnum putrefectum, aliud inficit contagio. 23. *Quomodo vnum, aliud contagiô inficiat?* eodem modo quo vnus peste afflatus homo alium: ex pestifero enim exhalat vapor qui receptus à sano per respirium, vel attactum partem aliquam afficit, quæ infecta alijs partibus malum communicat, donec totum inficiatur. 24. *Quare metalla non putrescunt?* ob eandem causam ob quam glacies. quia sunt frigida. pro putredine verò calescere deberet, & iam difluit. nam modicus calor non superat

perat

peráč vim frigoris. 25. *Quare si cineres cucurbitæ vitreæ infuderis mox lapidescere comperies?* Ob salem copiosum, qui dum liquescit, partes ligat, sed debet adiungi aqua ne sal exuratur. Sed si hunc salem aquâ priùs bene è cineribus elueris, nunquam concrescent. sed nomine salis accipe id quod Chymici, non quod vulgus accipit. 26. *Quare aquæ motæ non putrescunt?* Quia nequeunt incalescere.

4. De Augmentatione.

An felicior homo qui maior?

Augmentatio est motus à minori substantia ad maiorem. nam *generatio* est motus (si est motus) à non substantia ad substantiam. Senes quantum augentur quantum diminuuntur, manifestior effectus auctionis in iuvenibus Devs etsi possit tam viuentia, quàm inanima in quavis parua aut magna producere extensione, tamen vult seruari à natura, quos illi semel præscripsit limites. Idcircò nemo hominum, & nullum animalium in molem nimis magnam excrescere potest. Et certè si homo immanè excresceret, non multum solatij è sua mole caperet: quomodo enim membra sibi in suis functionibus succurrerent, sint enim quædam milliarium 100. itaque manus imminente periculo capiti priusquam illud protegeret centum milliarium saltem iter peragere deberet. Si fames vrgeret, expectandum, donec tanti itineris peregrinatio absolueretur. Gygantes tamen magnæ molis, verùm non instar turrium fuisse credimus, quæ vulgò ostentantur immania ossa, aut Balænarum sunt, aut fossilia, de quibus egimus in Meteoris. sed, in quanam parvitate homo possit subsistere? Anatomici saltem requirunt formicæ molem. Teste Plinio, Augustus Cæsar duos aluit Pygmæos, vni nomen Pusionis, alteri Secundillæ, quorum neuter sesquipedem excedebat. Cardanus dicit se vidisse in absoluta ætate hominem qui caueam Psittaci, habuit pro vasta aula regia. E contra in Mezareno agro Anno 1516 repertum cadauer cubitorum 20. molares singuli pendebant vncias quinas. Aliud ad Ericen montem Anno 1342 cuius anterior cranij pars, aliquot modios Siciliensium æquabat. Proportionem humani corporis hanc vult S. August. lib. 15 Ciuit. cap. 26. vt longitudo à vertice ad pedes sit latitudinis sextupla, quæ est à dextro latere ad sinistrum: latitudo verò sit decupla profunditatis quæ est à dorso ad pectus. Aristoteles ait puerum quinquennem habere dimidium futuræ suæ altitudinis. Sicut morulas à tempore exclusimus, ita neque in augmentatione admittimus. Alioqui & globum in aëre

subsistere

subsistere & sagittam necesse esset è machinis eiectas. & Infantem qui vnam rotam chalybeam circa axem mouere potest, cùm partes interiores pauciores faciant morulas quàm extimæ, flectere ac diuidere indiuisibiliter. Non tamen omnia æquè citò augmentantur, quia per minores aliqua, alia per maiores partes accessionem acquirunt. Motum cùm sit ens incompletum & non perfectum, Philosophus ad prædicamenta reiecit.

5. De Alteratione & Intensione.

An pallor transire possit in albedinem, & è contra?

ALteratio est motus ad qualitatem. Alia est *corruptiua*, quæ est motus ad corruptiuam qualitatem, quando videlicet inducitur in subiectum qualitas aliqua habens contrarium. *Perfectiua* verò est motus ad qualitatem non destruentem quidquam, sed subiectum perficientem. talis est lux, species visibilis. & tales non habent contrarium saltem in hoc subiecto. Alterationis nobiles sunt species *Intensio* & *remissio* Neutra potest explicari per maiorem *existentiam*, quia prætercquam quòd sit idem existentia cum re, ipsa existentia si est maior, intendi debet. Neque per maiorem *subiecti participationem* cùm possit etiam sine subiecto accidens intendi. Neque *per destructionem* antiquæ qualitatis & nouæ productionem. quia reducens se aqua ad frigus deberet in se continuò calorem minorem ac minorem producere. Non per *desitionem contrarij*, quia multæ qualitates contrario carent &, tamen intendnntur. *Sed per additionem gradûs ad gradum*, qui gradus quidem eiusdem rationis ac deinde in vnam qualitatem potentià tantùm partes habentem coalescunt, ita vt nec sint plura accidentia, neque subordinata. videmus id clarè, cùm plures candelas accendimus, tum enim lucem habemus intensiorem. proinde qualitas intensior à remissiore tantùm gradualiter non essentialiter differt, qui gradus coniuncti fortiùs agunt, quàm si dispersi essent. nam virtus vnita fortior. Imò licet essent heterogenei nondum subordinari eos opus esset, sicut nec est opus passerem subordinari hirundini. *Essentiæ rerum* sumptæ Metaphysicè quoad additionẽ vel detractionem alicuius prædicati, vt dicitur 8 Metaph. tt. 10. sunt indiuisibiles, secus si physicè sumantur in ordine ad extensionem vel intensionem. *Quantitas non intenditur*, quia vt ait S. Thom. 1. 2. q. 52. a. 1. substantia per illam non alteratur, sed fit maior. *Figuræ non recipiunt magis & minus*, quia secundùm numeros accipiuntur, vt idem ait ibid: sunt enim trilateræ, quadrilateræ &c. & ita habent numeros inter essentialia prædicata. de *Circuli* verò ratione est in-

est indiuisibilitas, nam minùs circulus non est circulus. *Qualitates capaces* sunt intensionis, quia in sui ratione non includunt terminos indiuisibiles, sicuti numeri includunt vnitates. *De pallido* si fiat *album* fiet alia species, vt ibid. S. Doctor, quia pallor è duobus coloribus componitur, albedo vnicum dicit colorem. *Soni non intenduntur* à sonis diuersi generis, sed singuli commouent aërem, qui commotus magis illos differt, & sic impulsu & motu locali non alteratione augentur. *Motus non intenditur*, sed plures partes eodem tempore transit mobile. Possunt esse *plura accidentia* numero distincta in eodem *simul* subiecto, si dicat quoduis aliquam nouam perfectionem, vt cognitio de Petro & Paulo, aut species. Etiam *grauitas intenditur*, licet gradus eius numerari possint, & quantitas discreta extrinseca, scilicet numerus numerans accedat illis, ac propterea ad quantitatẽ spectet quodammodo. Qualitas quæ supponit potentiam obedientialem in subiecto, augeri potest vltra 8. gradus, quales sunt *habitus supernaturales.* at natura habet suos limites. Quia sphæra agentium non vniformiter procedit, ideò *agens minus* potest extra se efficere *quàm sit ipsum. Visio intensa* & remissa sunt eiusdem speciei quamdiu eadem repræsentant. & non plura, tum enim eandem imaginem clariorem, referunt, vti saturatior color. Vt agens agat non requirit, vt *à maiori proportione inæqualitatis* actio procedat, sed requirit vt cum victoria agat, & ideò calidum vt 3. non potest intendi à calido vt 3. quia hoc non valet gradus superare quinos frigoris. Diuisio qualitatum in *gradus octo* est arbitraria, poterat fieri in plures vel pauciores.

6. De Actione similis in simile.

An aliquid augeri possit in infininitum, esse tamen quantitatis exiguæ?

Simile nec agere *in simile* nec *in se ipsum*, habetur quasi pro indubitato. verùm agens à passo non debet supposito distingui, ita manus vna potest in aliam agere: relatio etiam realis non inter agens & passum, sed inter causam & effectum assignatur: & licet idem non possit esse simul in actu potentiâ Logicâ, potest in Physica, saltem iuxta partes diuersas, & *cùm actio interuenit æquiuoca*, qualis est dum manus vna vulnerat aliam, aut homo hominem. *Potest* tamen *vna qualitas similis intendere* seipsam alteri coniungendo, & sic iuncta illi vnitis viribus aliquid aliud producere, etiam formam nouam substantialem, si gradus excesserint latitudinis, ita mulci radij per vitrum vstorium in vnum collecti, ignem producunt in ligno, licet vnus

cet vnus radius in alium nihil agat, ita S. Thom. 1. p. q. 79. *Pati sumit tripliciter*, cui agere correspondet. 1. Auferri aliquid sibi debitum, sic calor aufert aquæ frigus. 2. Tolli aliquid quod habuit. 3. Recipere aliquid quod non habuit, sic anima recipit intellectiones; & hoc tertio modo simile à simili pati potest. Idem in seipsũ agere potest, ita cùm à speculo cõcauo lux versùs Solem reflectitur & radijs à Sole profectis vnitur, se intendit vsque ad flammæ productionem: quod tamen non est propriè agere in seipsum, sed radium reflexum vniri directo, & sic intendi: atque vbi venerit ad gradum 8. iam forma sequitur. *Dum manus* calidæ vt 4. *secum iunguntur*, intenditur quidem calor, sed non vsque ad summum, quia multum absumit frigus contrarium: circumdans, multum & natiuum manuum temperamentum. quod sicut in magna frigefactione per calorem succurrit, ita in nimia calefactione per frigus & humiditatem. *Aquæ partes non intendunt* in se mutuò frigus, quia illud extra se promouentes, vniunt, ac in aërem agunt: & aër infrigidatus reagit in aquam, sed modicè ob extrinseca intervenientia. *Quis* verò *gradus* debeat *produci* è qualitate, Dei est determinare. Cùm vniuntur duorum *ignium calores, Sphæram extendunt*, quia vbi minimum est vnius adeoq; ad agendum insufficiens, accessu alterius minimi, evadit in partem, quæ seipsâ minus aliquid producere potest. *Densitas* confert ad velociorem actionem tenens se ex parte agentis, quia plures simul applicat partes. Calor è ligno calefacto procedens si in lignum reflectatur, coniunctus calori existenti in igne, exurere illud potest. Potest tamen semper decrescendo calori, vt 1. addi aliquid caloris, qui nihilominùs nunquam duos caloris gradus æquabit. Qualitatum per æqualia spatia non sunt æqualia decrementa, quia ignes duo in extremitatibus sphærarum suarum positi, totam sphæram æqualiter lucidam redderent. *Leges refractionum* in qualitatibus hæ sunt. Si radius v. g. lucidus in qualecunque ex quocunque medio inciderit, nulla fit refractio. Si fecerit angulum minorem recto & ex medio rariore in densius processerit fiet refractio versùs perpendicularem. Si è medio densiore in rarius processerit, refringetur à perpendiculari. & hanc ob causam remus in aqua dimidius mersus apparet fractus, quia scilicet medium non est idem per quod species remi ad oculum proficiscuntur. *Lex reflexionis* hæc: Angulis incidentiæ sunt æquales anguli reflexionis, nisi aliquid obstet v. g. grauitas corporis quod illapsum reflectitur.

7. De Antiperistasi.

An Ignis refrigeret?

Defini-

DEfinitur hoc modo *Antiperistasis*. Est intensio vnius contrarij ad præsentiam alterius contrarij: Qualitas enim sæpè à contrario obsessa sese intendit. Ex asserta Antiperistasi hæc quæsita deciduntur. 1. *Quare aqua fervens exposita Soli citiùs frigescit, quàm in vmbra?* Quia residuum aquæ frigus contrario Solis obsessum calore se intendit, & iuvat aquam vt contrarium calorem expellat, frigusq; copiosius emanet. calor verò tantò faciliùs cedit; quantò minùs hostem in aëre vicinum habet. 2. *Quare qui adusserunt manum igni, eam igni admouent, atque sentiunt refrigerium?* Quia spiritus ignei per adustionem recepti intra corpus dolorem cient, cùm ergo pars adusta igni exponitur, partim pori laxantur pro spirituum egressu, partim frigiditas in homine contenta, sese extendit, atq; fortior effecta hostem propulsat, & sic ignis per accidens refrigerat. 3. *Quare minùs læduntur à frigore qui hyeme manus abluunt frigidâ, quàm qui calidâ?* Quia calida poros corporis aperit, frigida stringit & calorem per antiperistasim intendit: ob hanc etiam causam qui manus fricant nivibus tandem incalescunt. 4. *Quare antra & cellaria hyeme calent?* Quia pori terræ desuper claudũtur, ne spiritus terrei possint evolare: spiritus verò coagmentati se intendunt & locos subterraneos calefaciunt. ob eandem etiam causam fontes & putei hyeme calentiores. è contra æstate hiantibus terræ poris calor abit, & frigus intensione valescit. 5. *Quare post solstitium hybernum valentiora frigora, & æstus graviores post æstiuum, itemq; æstate post meridiem?* Quia hyeme ad illud tempus sole diutissimè caruit terra, ideoq; se ad frigus reduxit: æstate verò plurimum accepit calorẽ, & eadem est ratio de pomeridiano tẽpore. 6. *Quare Medici in accessu vulneris aut lapsûs in parte opposita secant venam ad auertendam inflammationem loci læsi?* Quia spiritus vndique ad partem læsam concurrunt, in eaque calorem intendunt propter hostis præsentiam. vt ergo diuersionem spirituum faciant Medici, alterum ex aduerso vulnus aperiunt. 7. *Vnde sternutatio provenit?* Calidiores & subtiliores animalis spiritus pergunt ad cerebrum naturâ suâ frigidum, ibi se intendunt, & tandem à cerebri frigiditate violenter expelluntur. 8. *Quare calx viua aquis perfusa inardescit?* Non æquè ardet quæ pridem fornacem deseruit, atque illa quæ nuper. neque si lentè aquam instilles, fundere necesse est. Quia ex fornace modò educta plures igneos spiritus continet, hi aquæ impulsu se concentrant, maximè partibus exterioribus per aquæ allapsum densatis: quâ de causa fit si in pulueres priùs redigatur, vt non concipiat ardorem, quia spiritibus libera patet via: quò etiam calx magis alba, æstuat minùs, quia minùs spirituum calidorum continet. Quare ignis colliget se in partem libe

 ram ab-

ram ab aquis, si dimidium frustum calcis aquæ immerseris. 10 *Quare pepones ad aliquod tempus expositi Soli frigescunt?* Quia frigus eorum intenditur, sed si diu in Sole relinquantur, tandem frigus vincetur. 11 *Quare in fodinis ad 600. passus terra æstate frigida, vlteriùs verò calida?* Quia in illo spatio vim habet antiperistasis deinceps ignes subterranei constanter calefaciunt. 12. *Quare fabri ferrarij instillant carbonibus aquam?* vt ignem per antiperistasim intendant, vt scilicet ab aqua intra se partes refugientes se intendant. 13. *Cur febres in autumno & hyeme ardentiores, rigores verò in æstate maiores, vt est apud Aristot: sect: 1. probl. 29?* ob antiperistasin: ob hanc etiam frigida aspergitur fronti illius cui sanguis è naribus fluit. Et moribundis ac deficientibus iniectâ aquâ spiritus redit, de quo idem sect. 24. probl. 13. Ad eandem referri debet, de quo Galen. lib. 3. de temperam. cap. 3 fimum columbarum præclusâ transpiratione concepisse ignem. & de quo Pomponatius, qui scripsit se vidisse magna incendia facta à fæno madido congesto, quia humiditas dum educitur calor accedit externus disponens ad putrefactionem & tandem vsque ad flammam intenditur. Ad eandem reduc in nube congelationem grandinis, & ideò solet post magnos calores oriri. Ita enim quidam præditi calentissimo hepate laborant indigestionibus, & decepti malum suum promouent, dum se cibis calidioribus iuuare volunt. quia talium hepar totum ad se calorem euocat. 14. *Quare si calefacti cubiculi portam hyeme aperias calor se non intendet?* Quia debet esse inter circumsistentia & obsessa contraria quædam proportio, nam si multùm se extendant, quod in dato casu accidit, loco intensionis fiet victoria. & ob hanc causam nix æstate solvitur. 15. *Quare videmus hyeme nostrum halitum instar nubis?* quia frigus aëris ambientis constipat halitum calidum, æstus verò æstate magis attenuat. 16. *Cur canes in maximis frigoribus aliquando in rabiem agantur?* Quia cerebrum illorum per antiperistasim incalescit.

8. De Reactione.

An victoria possit esse absque vulnere?

REACTIO est passi resistentia per quam agens impeditur, ne vel absolutè agat, vel ne cum tantâ intensione ac celeritate. Datur de facto inter agentia naturalia. quia bullienti aquæ si frigidam affuderis, repentem efficies: & sic aqua duos motus contrarios in gradibus remissarum qualitatum sustinebit, quia terminos tales habere simul potest, in intensis summè hoc non euenit. alioqui excederetur capacitas subiecti; verùm cùm sint

gradus divisibiles in infinitum aliqua pars gradûs peribit ex parte, maior verò inducetur ex parte agentis, maximè cùm contraria non æquali vigore in agēdo polleant: agunt tamē statim in se ex quo applicātur cùm sint agentia necessaria, sed non opus illa pro priori naturæ concipere in sua integritate, cùm sicut forma expellenda sint ex parte pro posteriori cum aliquo interitu cognoscendæ· proinde hæc integritas antecedenti tribuenda instanti: in priori verò solùm qualitas actiua cum præcisione ab integritate, tam in agente quàm in resistente. Hoc tamen casu absolutè agens fortius dicendum passo, quia superat etsi cum aliqua suorum clade. *Resistentia formalis* in actu primo consistit in ipsa forma exigente conseruari in subiecto, & petente ne secum forma contraria combinetur. *In actu* verò *secundo* consistit in entitate formæ subiecto vnitæ, in entitate agentis contrarij debitè approximati, & habentis omnia necessaria ad agendum præter concursum diuinum, & tandem in decreto Dei, quo DEVS agenti contrario denegat concursum suum propter exigentiam formæ contrariæ subiecto vnitæ. Axioma illud: *Qualitas magis activæ minùs resistit*, non est sumendum de contrarijs, quia in terminis implicaret, sed de disparatis, quod tamen procedit non Arithmeticè sed Geometricè aliquomodo. *Quòd agens vincat passum*, in eo consistit, quòd agens habeat maiorem exigentiam impetrandi à DEo concursum ad agendum, quàm passum instanti antecedenti habuerit, impetrandi pro instanti sequenti eius negationem. *Exigentia ad sui conseruationem* instans respicit sequens: nam dum est, implicat non esse. Si esset *æqualis actioni* resistentia, nulla fieret actio. *Minùs actiua* censentur, & quæ tardiùs agunt, & quæ minorem habent sphæram actiuitatis. Si duo *æqualia* sibi opponerentur *agentia*, fieret mutuus interitus; vt cùm duo milites æquè se mutuis vulneribus conficere non desinunt. *Fortius agens*, quod plures gradus tollit ex contrario, quàm ipsum amittat. Hinc deciditur. 1. *Quare ferrum candens immissum aquæ, tepescat?* Quia per actionem amittit ex calore. ille verò strepitus quem ciet eiusmodi ferrum oritur ex vehementi actione caloris, qui aliquas partes aquæ attenuat aut in aërem solvit, quæ cum strepitu & commotione, aut erumpunt, aut locum maiorem quærendo alias submouent. 2. *Quare stomachi nostri cum annis debilitantur?* Inter cæteras causas hæc est, quia agunt in cibos, & vicissim ab illis repatiuntur. 3. *Quare aqua vino mixta, nec vini integrum saporem, nec aquæ retinet?* Facit reactio. 4. *Quare lima dum atterit ferrum & ipsa hebetatur?* In causa est reactio. 5. *Quare nives infrigidāt manū, & vicissim ab ea soluuntur?* Eadē reactio facit. 6. *Quomodo ollula facta ex simplici charta supra flammā candelæ, dum fuerit aquâ impleta, non exuratur?* eadem reactio tuetur.

9. De-

9. De Raro & Denso.

An in gutta aquæ nauigare classis potuisset Xerxis?

RArum vocat Aristoteles, quod parùm materiæ sub magnis dimensionibus: *densum* quod multum sub paruis, respectiuè, habet. Non fit *per acquisitionem nouæ quantitatis* raritas: nec densitas per amissionem antiquæ minoris. cùm quantitas in materia subiectetur, proinde sub maiori quantitate oportet materiam locum maiorem occuparet, hoc verò quomodo? Etsi vulgò acceptam rarefactionem *per corpusculorum intromissionem* fieri non abnuamus, quo dicuntur modo rara, spuma, spongia, pumex, panis, aqua bulliens, tamen quia hæc vt maiores habent dimensiones, ita plus materiæ non sunt rara Aristoteli, in cuius raritatem ingredi nequeunt, vt cùm aër intra thermopilas, vel æolupilas rarescit, cùm puluis pyrius intra tubum bellicum in tantum se diducit, vt vicina etiam exurat. Neq; fit rarefactio *per elatebrationem partium* atque inadæquatam partium penetrationem: hoc enim modo intra granum puluereum centum eiusmodi imò aliquoties mille grana adæquatè delituissent. Sed *consistit formaliter* rarefactio in maiori extensione, condensatio in redactione materiæ ad locum minorem vt docet S. Th. 4. phys. l. 13. & 1. 2dæ q. 52. art. 2. ad. 1. nam licet omnis res materialis petat vt partes eius sint extra partes, non petit tamen vt est materialis vt tantam vel tantam habeat extensionem, sed hoc temperamento compositi, aut formæ substantiali, aut alicui causæ extrinsecæ committit. Causæ *efficientes rarefactionem* sunt calor, vel impulsus, vel pondus distrahens partes, ita in fistula longiore rarefit in aëriam tenuitatem suo pondere aqua, imò mercurius mutatio formæ substantialis, vt cùm puluis pyrius flammescit, &c. *Requiruntur ad densitatem ne se partes penetrent, item, vt partes sint materiales* cuius defectu Angelus etsi se extendat non rarescit. Vt habeat *certam* qualitatum *temperiem*, nam ferrum & lapis non rarescit cùm sint valde sicca. oleosa & humida magis rarescunt & quæ aërem æmulantur, ita puluis pyrius in oleosam substantiam seu aëream abit & sic flagrat. vt *partes* habeat localiter *mobiles* vt à se discedere possint, quales non sunt in vitro. *Partes* autem hoc modo se *dilatant* aut constringunt sine confusione & penetratione sicut Species visibiles dum in obscuram cameram iam per maioris, iam per minoris Sphæræ vitreum segmentum immittuntur. ita vt quæuis vel se ampliet, vel in minorem colligat locum ita aliquando tubus Opticus centies auget obiectum, qualem commendat Gali-

læus in Nuncio fydereo, illi, qui vult aſtra contemplari, talis enim bis decuplò demonſtrabit viciniora. Tubum verò an ſit eiusmodi, ita explorare docet. Pingantur duo circuli aut quadrata in pariete, quorum vnum quater centies altero ſit maius: id autem tunc erit, cùm maioris diameter ad diametrum alterius fuerit in longitudine vigecupla: deinde ſuperficies ambas in eodem pariete defixas ſpectet è longinquo, minorem quidem per perſpicilium, maiorem oculo libero, & ſi figuræ ambæ pares apparuerint, tubus ſeruiet benè aſtrorum contemplationi. Tum enim totum ponitur in locis duobus inadæquatis, & nulla pars in duobus adæquatis ad eum modum quo ſe Angelus extendit ad duplo maius ſpatium, atque ſequitur vbicatio vna ſed maior. *Vacua nulla* ſunt in rarefacto corpore, ſic enim eſſet diſcontinuatio materiæ, & lux atque aliæ qualitates per lineam rectam propagari non poſſent. *Quantitas* eadem manet in raro & denſo ſed aliter terminata, quæ terminatio talis eſt extenſio & modus quantitatis non quantitas, eſt enim raritas. *extēſio* indeterminata eſt quantitas, quæ ſolùm petit vt ſit pars extra partem, non verò vt extendantur. *In Eucharistia densitas* & raritas ſunt modi quantitatis; non eſt tamen denſum aut rarum, quia deeſt materia. Sed *nulla datur* præter figuram *qualitas* quæ ſit *raritas* aut denſitas, formaliterq; conſtituat rarum, aut denſum. ſiquidem per illam deberent hæc definiri, & ipſe Ariſtoteles cap. de qualitate docet, rarum & denſum non ſignificare raritatem ſed partium compreſſionem, aut extenſionem: qui non eſt qualitatis effectus formalis ideò motus rarefactionis ad quantitatem terminatur. *Si replicaretur* corpus non eſſet rarum, quia non ab agente naturali haberet illam extenſionem. *Rarefactio eſt* motus *alterationis*. quia ad modum quendam quantitatis tendit. ex his Quæres 1. *Quantum poteſt corpus aliquod rareſieri?* Res inexplorata. Plutarchus cenſuit crus Arceſilai poſſe ita rarefieri vt in eo claſſis Antigoni imò Xerxes millæ ducentæ naues & trecentæ Græcorum triremes prælium nauare inire. Imò Chryſippus guttam vini ita rarefieri vt inſtar maris effundatur. & S. Aug. lib. 2. cap. 4. in Geneſim aquam poſſe ferè in infinitum rareſcere vt ſuâ leuitate etiam ſuprà cælum aſcendat. Verùm circa hanc adeò rarefactam aquam contingeret 1. quia deſineret aqua, imò nec aër eſſet, ſed ignis, aut quid & ſubtilius. nam rarefactio tanta, corrumperet diſpoſitiones neceſſarias ad retinendam formam ſubſtantialem. 2. Nemo quidem in tali aqua mergi poſſet, ſicut neq; in aëre mergimur. ſuffocaretur tamen ob defectum reſpirij, quia nimium tenuis aër non habet eam corpulentiam quâ cor & pulmones animalis refrigeret. 3. Nulla nauigatio in eâ poſſet fieri cum

omnia

omnia vt in longè leuissima subsiderent. 4. Videri non posset, quia neq; ignis elementum, neq; aëris propter tenuitatem videmus. 5. Abluere neminem posset, quia ideò quia tenuis aër neminem humectat. 6. Si vestis ita esset rara neminem calefaceret, quia calorem è corpore prodeuntem non retineret. Quæres 2. *Quare arcus fieri nequeat lapideus?* Dum arcus tenditur, partes extimæ cornu rarefiunt, interiores densantur: quæ, chordâ dimissâ dum ad statum naturalem quàm velocissimè redeunt, chordam secum rapiunt, ac sagittam expellunt cum impetu. & si arcus absq; sagitta dimittatur, rumpitur: quia non est quod illam tam vehementem reductionem moderetur. ex lapide itaq; arcus fieri non potest, quia partes lapidis neq; rarefactionis neq; condensationis sunt capaces. 3. *Quomodo ventus per artem excitari possit?* Globus metallinus aquâ impleatur, sed modicissimum habeat ostiolum. hic ignitis imponatur prunis: aqua in aërem rarefactione versa maiorem quæret locum, & cum impetu prorumpet ventumq; formabit cum sibilo. cui rotam similem illi quæ molendinum ipsa ab aquis impulsa circumagit, apposueris proportionatæ molis, agitabitur. & si rotæ centro infixeris cum assatura veru, circumaget. *An possit aqua spontè sursum ascendere?* Vitrum oblongum inuerte deorsum orificio illiq; chartam accensam suppone donec aër in vitro concalescat atq; rarescat, tum magna pars dum vitro contineri non poterit facta maior, abibit è vitro. iam immerge orificiũ vitri aquæ aliquousque, frigore aquæ incipiet densari aër ac ad minorem redigi locum, & ne detur vacuum, secum aquam subuehet. & ob hanc causam cucurbitæ chirurgicæ sanguinem sugunt, & carnem cui sunt applicatæ eleuant. Ob eandem causam, vitreum calicem si fundo inuersi mediocris mortarij, priùs bene massâ farinaceâ, ne aër subingredi possit, vncto; applicueris; sed priùs chartam intra calicem exusseris: eleuabis. 5. *Quare si vas caulium, in quod concisi sunt compacti, congelauerit: aut rumpitur, aut fundum excutit?* Aër intra caules contentus, itemq; vapores caulium frigore densantur, atq; in minorem locum se recipiunt: in reliquo loci ne fiat vacuum, rumpitur aliqua pars vasis vt subintret nouus aër. 6. *Quomodo possit fieri instrumentum quod aëris mutationes, frigoris incrementa, aut remissiones indicet?* Fiat vitrea longi colli laguncula, corporis verò exigui, hæc impleatur minùs quàm dimidia liquore qui nec congelet, nec rarescat, vti monuimus in Meteoris. & in vasculum eodem humore plenum, sed apertum; collum suum immittat: pro ratione graduum frigoris, siquidem aër densabitur, ascendet liquor; & descendet pro caloris ratione: atq; ita auræ variationem indicabit, vt etiam collo possint gradus inscribi.

Imò eti-

Imò etiam in corpore nostro caloris accessum, recessumq; ostendet, si manum corpori lagunculæ applicuerimus, quò enim calidior manus eò magis descendet liquor. solatium & occupatio febrientibus iucunda. 7. *An omne rarum diaphanum, & densum opacum?* Minimè. densissima crystallus & vitrũ: translucent. butyrum totũ spumeum & pumex, opaca sunt. 8. *An omne durum est densius rarò?* Densius est oleum & aqua pumice neq; rarior. imò glacies rarior est quàm aqua, ideoq; leuior, atq; supernatat aquæ, tamen glacies durior quàm aqua. In glacie non fit densatio sed durefactio, vti in Meteoris asseruimus. 9. *An motus densetur cùm fit velocior?* Non. quia partes non sunt simul, vti fit in ijs quæ intenduntur.

10. De Elementis.

An Medicè viuere possimus nisi condiamur sale?

ELementum Philosophus lib. 3. de Cælo cap. 3. in hunc modum definit, inquit, *id in quod cætera corpora diuiduntur, in quibus inest potentiâ, aut actu, ipsum verò est indiuisibile in diuersa secundum speciem.* Ex quo patet Elementa debere esse corpora simplicia. Cùm in mundo pleraq; sint mixta oportet quædam esse corpora non mixta, & hæc vocamus Elementa, quæ licet non sint sine compositione ex Materia & Forma, sunt tamen sine permixtione cum alijs. *Quatuor* esse *Terram, Aquam, Aërem, Ignem*, communis recipit opinio, cuius ratio non est in promptu; an verò omnia substantialiter à se differant, cum aqua in aërem, aër in ignem & è contra facilè transeat, definire non ita facile ratione: etsi ex suppositione communi quod quædam conueniant huic proprietates, quæ non alteri, sequi necesse distinctionem. Quatuor esse eiusmodi corpora 2. de gener. tt. 16. ex hoc discursu colligitur. Tot sunt Elementa; quod sunt binarij vtiles primarum qualitatum, hi verò solùm quatuor sunt. nam iuxta regulam Clauij. in sphæra ita binariorum omnes combinationes eruuntur. Numerus rerum combinandarum multiplicatur per numerum proximè minorem: summæ dimidium, dabit numerum omnium combinationum vt in præsenti 4. ductum in 3 dat 12. cuius dimidium 6, ostendit tot posse fieri qualitatum primarum vniuersim combinationes: & abiectis duabus inutilibus, residuæ quatuor totidem Elementa arguunt. Sunt & aliæ primæ qualitates, vt lux, sonus, &c sed quæ mixtionem ingrediuntur minimè. *Chymici* aliâ volunt rerum esse Elementa, nempe salem, mercurium, sulfur, sed in his ipsis explicandis non conueniunt nominibus. Communiter tamen *salem esse* id quod principium est saporum, & per salem variè mixtum sapores variari,

ob salem corpora concrescere, & habere suam consistentiam, coagulationem, sal laxat, si sit nitrosus. sal mixta conseruat, & ideo dicitur Balsamum mixtorum, & quia in saccaro & melle præualet, duo hæc conseruandis alijs magis reddit idonea. Salem rursus duplicem statuunt. Primum & Secundum. *Primus* illis est, purus simplex, secretus à cæteris principijs. *Secundus* iam habet aliquid mixtionis, & est triplex. Fixus (vt autem loquamur illorum syntaxi) fixum quale est sal marinum, nitrosum vt sal petræ, Ammoniacum seu volatile. Docent verò vnum salem in alium facilè conuerti: fixum in animalium corporibus & sanguine esse copiosum, nitrosum in excrementis præsertim columbarum, & vrinis ouium, Ammoniacum in pilis, plumis, vnguibus, ossibus. *Sulfuri* adscribunt principium inflamabilitatis, odorum, & hoc sal communiter sub specie olei volunt apparere, vt oleum rosarum, &c. etsi etiam aliter sit v. g. sub cremato. Duplex volunt esse sulfur: Primum & Secundum. Rursus secundum triplex, crassum, medium, tenue. exemplificant in therebinthina dum ex illa oleum extrahitur: primò exit spiritus inflammabilis quod est sulfur tenue, secundò crassius quid, quod vocatur balsamum. Rursus statuunt triplex sulfur in animalibus, superfluum in excrementis, superabundans in pinguedine, necessarium in humido radicali. sulfuri etiam tribuunt vires narcoticas seu stupefactiuas: sulfure potissimùm abundat sulfur commune, naphta, sperma ceti, carbo fossilis, resina, pinguedo animalium. *Mercurium* volunt esse corpus simplex per se non conspicabile, maximè spirituosum, sed & dari etiam non pauci Chymicorum ambigunt. Proinde nominibus istis non mineralia & quæ passim prostant venalia, sed analoga intelligunt. Alij Chymici distinguunt, & Aristotelica principia Materiam, Formam, priuationem volunt esse principia rerum, sua verò Elementa esse principia motionum, sed iam isti non inter Elementa sed inter principia salem, sulfur, Mercurium, volunt reponere. Et quidem ita definiunt Mercurium, quæ quidem definitio à supra data descriptione ferè solum penes claritatem variat, ac plurium enumerationem. *Mercurius* est liquor, à quo omnis nutricatio, motus, sensus vires colores, senectutisq; reparatio oritur. Confertur Elemento aëris & aquæ, illi quidem quatenus coloris vicinia alteratus facile in auras abit: huic verò quatenus difficulter proprio, facilè autem alieno termino terminetur, seu contineatur. vel sic. Mercurius est liquor ille acidus, permeabilis, penetrabilis, purissimum & æthereum illud corpus, aërea, subtilissima viuifica, ac spirituosa substantia, pabulum vitæ, ac proximum formæ instrumentum. *Sulfur* est balsamum illud dulce, oleaginosum, ac

viscidum,

viſcidum, calorem natiuum conſeruans, omnis vegetationis, accretionis, ac tranſmutationis inſtrumentum, odorum tum gratorum, tum ingratorum fons & origo. Aſſimilatur igni propter flammam quam facilè concipit, vti omnia reſinoſa & oleaginoſa, eiq; hoc peculiare eſt quod habeat vim leniendi & extrema contraria conglutinandi, ſicut enim cæmentum, tenax nunquam ex aqua & arena confeceris, niſi calcem aut aliquid glutinoſi commiſcueris, ita neq; mercurius volatilis & ſal fixus in vnam ſubſtantiam tenaciter coire poſſunt, niſi vinculo & copulâ ſulfuris, quod vtriuſq; principij partioeps & ſalis ſiccitatem & Mercurij liquiditatem ſuâ viſcoſitate, ſalis denſitatem & Mercurij permeabilitatem molli ſuâ fluiditate : ſalis amarorem & Mercurij aciditatem, ſua dulcedine contemperat. *Sal* eſt corpus illud ſiccum, ſalſum, res mixtas à putredine defendens, mirabilibus diſſoluendi, coagulandi, detergendi, & euacuandi facultatibus pollens à quo omnis rerum ſoliditas, determinatio, ſapores, & aliæ virtutes infinitæ. analogiâ reſpondet terræ, non quà frigida & ſicca eſt, ſed quà forma fixa & generationis omnium corporum ſubiectum. Dicta autem principia Chymica, nec volunt eſſe propria corpora, quia planè ſpiritualia cenſent ob cæleſtium ſeminum influxum, quo imprægnata ſunt, nec ſpiritus, quia corporeâ, ſed inter vtramq; naturam ambigua. varia autem illis imponunt nomina. *Sal*, ſal commune, acerbum, & amarum corpus, materia, patiens, ars, ſenſus, vinculum materiale, dicitur à quibuſdam. *Sulfur* ſal petræ, dulce, anima, forma agens, natura, iudicium calidum, ſpirituale. *Mercurius* ſal amoniacum, acidum, ſpiritus, idea, informans aut mouens, Intelligentia, intellectus, tumidum, natiuum, glorioſum. De his tribus principijs docent 1. Nullum ita ſimplex eſſe quin de reliquis participet, Mercurius enim inquiunt continet ſubſtantiam ſulfuream atq; ſalinam. Sulfur ſubſtantiam ſalſam & Mercurialem. ſal etiam ſubſtantiam oleaginoſam & Mercurialem. 2 Quod in omni mixto dum ſpagyricè reſoluitur præter memorata tria principia, actiua adhuc duo corpora inueniantur priorum, quaſi integumenta omni Hypocraticâ virtute deſtituta, quorum alterum ſiccum terra eſt arenoſa ſiue cinis elotus, vocaturq; terra damnata, maledicta & caput mortuum, nulla vi præditum niſi ſiccante & Emplaſticâ quæq; facili negotio in vitrum abit. Alterum humidum & accidentaliter aëreum, nempe phlegma inſipidum & inodorum, quodq; tantùm humectat citra vllam aliam actionem medicam, quod vocant etiam menſtruum, quod diſſoluat ſalem ac cæteris miſceat. 3 Hæc ſua Elementa actu & formaliter eſſe in mixto. 4. Aliqui aërem ſimpliciter à mixto excludunt, quia ſolùm aiunt

se tractare de Elementis visibilibus, vel quia aërem aiunt constare sui s Elementis, adeoq; esse quid mixtum. 5. His addunt, *duos artifices* latere in mixto: *particularem* qui est forma substantialis mixti, & *vniuersalem* qui est ignis. & eum dicunt latere in mixti sulfure, neutrum verò horum esse Elementum, quia neuter apparet in mixti resolutione, *artifices* vero vocari quia mixtum excitant ad agendum. 6. Tria illa sua Elementa ita esse corpora simplicia, vt neq; materia ac forma constent, sed propendent ad hoc vt subsint formæ. 7. Ignem non differre à sulfure nisi vt glaciem ab aqua. 8. Tandem formam mixtorum esse eandem atq; incorruptibilem in omnibus, ac solùm accidentia variari, proinde eandem formam speciè in lapide esse mutam, in cane latrare, in Leone rigrie &c. quam formam spiritum mundi appellant. Et hæc summa doctrinæ Chymicæ. Verum etsi hanc doctrinam pluribus exposuimus, paucis reijcimus. Quia 1. si aër constat sulfure, sale, Mercurio, itaq; est visibilis, odoratus, sapidus, &c. 2. Quia non est perceptibile quomodo actu in sulfure contineatur ignis, & vndè hoc deprehenderunt cum illum non viderint, solùm autem id affirmare volunt quod oculis vident. 3. Quomodo igni & aquæ conueniat in mixto, quorum vtrumq; dicunt in mixto actu esse. 4. Vnicum iuxta illos sulfur est principium inflammabilitatis, modicissimum verò sulfur ex magno lignorum fasce extrahunt, qui tamen fascis vbi inarsit plurimum flammæ præbet, cui illud sulfur modicum nullatenus sufficeret. 5. Elementa debent esse communia omnibus mixtis, atqui differt specie sal absynthij à sale Tartari sal rosmarini à sale vrticæ? 6. Sal Mercurius, & sulfur resoluuntur vltimo in terram damnatam, itaq; non possunt esse vltima Elementa. 7. Quia hæc doctrina spiritum mundi supponit, quem omnes Scholæ Peripateticæ repudiant: & meritò. Pro illa verò doctrina vnicum hoc alicuius momenti afferri potest odorum, saporum colorum, inflammabilitatis, debent aliqua principia in mixto assignari; nō possunt verò alia, nisi sal Mercurius, sulfur; nam qualitates primæ ad ista sunt indifferentes. Frigida est nix & tamen album, modicè calidum saccarum & tamen album, multum calidũ calx: alba tamen. Calidum piper & est nigrum, calidum arsenicum & est album. Rursus piper est igneũ & nigrum, libum suaue & nigrum &c. Verùm satis commodè ad mixturam qualitatum reduci hæc possunt, nam in pipere est nigredo sed cum alia mixtura quã in libo. aut si quis malit cum Scaligero sentire dicat hæc omnia veluti proprietates à formis substantialibus immediatè profluere. In hac de tribus Elementis opinione ita sistunt illi, neq; patiuntur se ad Elementa Aristotelica reduci, ita

ita, vt in nomine Mercurij aquam intelligamus: aërem nomine sulfuris: terram nomine salis. nam sal aquis, imò aëre humido, liquescit, ita vt etiã per chartam possit percolari, terra verò minimè. Cineres si aquis eleuas omnem extraxisti salem, manet vero terra, itaq; à terra separatur sal, reliquum manet insipidum; sal est plenus saporis, calore sal vehementi funditur, modico concrescit, quod non competit terræ. Aquam etiam à Mercurio diuersam ex eo probant, quia Mercurius est volatilis, non item aqua, sulsur inflammatur, aër inquiunt non inardescit, vndè si charta exuratur, quia sulfur consumitur, amplius flammam non concipit. Ardet inquiunt lignum viride, egreditur quoddam igni nutriendo inutile quod in fumum abit, atq; si colligatur in aquam resoluitur hoc vocant Mercurium: exit deinde aliquid oleaginosum facile inflammabile in vapores resolutum, quodsi cohibeatur, efficitur oleum, & hoc vocant sulfur. Tertiò tandem remanet siccum & terrestre quod ex cineribus aquæ affusæ beneficio extrahitur, & in humido ac frigido, soluitur ac fluit, calore autem concrescit, & hoc salis nomen obtinet. Lac continet substantiam sulfuream, scilicet butyrosam, mercurialem, serosam, salinam, caseosam. In ouo albumen exhibet Mercurium, vitellus sulfur, pellicula & putamina salem. Ex semine lini expressione elicitur oleum, separatione à qua ab oleo diuiditur ex fecibus relictis sal extractione conficitur. Ex Garyophillis aqua mercurialis, oleum sulfureum, & ex fecibus sal educitur. Ex sale marino producitur mercurius, dulces crystalli sulfureæ naturæ, ac tandem sal fixus. Ex antimonio elicitur regulus, qui quamuis non sit ipse Mercurius, est tamen eius instar, adde sulsur rubrum flammam concipiens, & tandem sal vel vomitiuus iuxta aliquorum sententiam, vel diaphoreticus, & diureticus iuxta alios; quamuis & alio modo interdum purget corpora.

II. De aëre.

An aër humidior quàm aqua?

ORdo *Elementorum* hic est. *Terra* vtpotè grauissima tenet vnum locum seu centrum ambit: Terræ incumbit *Aqua*, nam proiecta grauia in aquam petunt: *Aër* ascendit supra aquas, supremum locum tenet *Ignis*, quod ex eo vix probari potest, quod ignis petat altiora: petit enim quia alimentum fugiens prosequitur, alimentum fugit quia attenuatione factum est leuius aëre, neque ex eo potest impugnari quod non videtur, nam ea quæ assantur etsi non contingant ignem quẽ videmus, comburuntur tamen,

itaque ignis datur qui vrit etsi non videtur. nam vt videatur debet esse sub certa densitate: sicuti etiam quò densior est eò actiuior, densitas tamen impropriè dicta est in eo, sed à subiecto sic vocatur rariore vel densiore, in denso enim plus est subiecti sub eadem dimensione *Elementis* attribuuntur *qualitates primæ*, hæ verò sunt, quæ neque ex alijs neque ex sese, sed ex ijs oriuntur cæteræ, scilicet secundæ. Mediæ sunt, quæ neque oriuntur ex alijs, neque aliæ ex illis Primæ sunt: *Calor, frigus, humiditas, siccitas*. sunt verò singulæ entia positiua, quia sunt ad extra operatiuæ. Mixtioni vtiles sunt sensu tactûs perceptibiles. Nam frigus adurit, humiditas ad Clepsydrarum arenariarum optimè clausarum pulveres si in loco humente statuantur penetrat, vt fluxum sistant, id quod non rarò sumus experti coactique loco reponere calentiore, vt humiditas consumeretur. Præterea cera fit liquida sine aqua, itemque metalla, itaque humiditas non est ipsa aquæ substantia. Aristoteles has qualitates in concreto definiuit, & dixit, *Calidum esse quod homogenea congregat*, quod referimus ad pondus, nam quæ sunt eiusdem ponderis, dum soluuntur simul confluunt, nisi viscositate aliqua præpediantur. *Frigidum est, quod congregat tam homogenea, quàm heterogenea*. In eodem sensu sumimus humidum *Humidum quod suis terminis difficile continetur, alienis verò facile*; vt nihil nimirum vacui spatij relinquat in eo vase cuius terminis continetur. *Siccum est*, quod suis terminis facile, alienis difficile continetur. hoc est in sua figura facilè persistit. Ex his, *summus calor igni, âëri summa attributa est humiditas*. Aqua non ob humiditatem, sed glutinositatem, quâ corpori adhæret, quod attingit; itemque ob densitatem magis humectat, humiditatem verò amittit, quando congelat. *Aquæ summum frigus, terræ summa debetur siccitas*: non est tamen opus aquam semper esse congìaciatam, quia hoc non à solo frigore provenit, vt diximus in Meteoris. Acetum suâ naturâ est frigidum, tamen non congelat. Mercurius non humectat, & quædam similia ob siccitatem quandã. Sphæræ Elementaris magnitudo, hoc modo detegitur: in primis distantia Lunæ à terra ex parallaxi eruitur, quæ est mill. $120630\frac{5}{7}$, proinde concaui Lunaris erit mill $241261\frac{3}{7}$, & circumferentia maximi circuli mill. $7582550\frac{10}{49}$ cuius medietas $379125\frac{5}{49}$ per semidiametrum concaui Lunaris $120630\frac{5}{7}$ multiplicata dat aream circuli maximi ætheris mill. quadr. $45734131862\frac{284}{343}$ quam si multiplicemus per $\frac{2}{3}$ totius diametri eiusdem

dem ſpæræ nempe, per $160840\frac{20}{21}$ procreabimus ſoliditatem totius Sphæræ Elementaris mill. cubic. $7355921325133313\frac{3465}{7063}$ ſubtrahatur ex his ſoliditas terrea, itemque aquea & atmoſphæræ nempe mill. $200605171238\frac{10}{21}$ ſoliditas aëris relinquetur mill. cubicorum $7355720719962075\frac{1}{42}$ Terræ verò ſoliditas hoc indicio deprehenſa. Obſervatum eſt poſt 15. mill. germ. poli eleuationem variari gradu vno, at verò gradus eſt circuli $\frac{1}{360}$ hinc eruere facile circumferentiam terræ multiplicando 360. per 15. prodibunt enim 5400, qui eſt terræ ambitus, ſeu pedes 108000000, & quia diameter eſt tertia pars circuli cum vna ſeptima parte eiuſdem diametri, hoc eſt ſicut ſe habet 22. ad 7. ita circuli ambitus ad diametrum, diameter itaque terræ erit $1718\frac{2}{11}$ ſeu pedes 3463636, ſemid. mill. $859\frac{7}{11}$ ſeu pedes 1718181 8. area verò maximi circuli, ſi nimirum tellus inſtar pomi ſcinderetur in partes duas, erit mill. $2319545\frac{5}{11}$ Superficies autem conuexa terræ mill. $9278181\frac{9}{11}$ ſiue pedes 37112727272727227, ſoliditas ſeu tota ſphæræ terreſtris capacitas mill. $2656933884\frac{108}{363}$ pedes verò 212554710743801652 89256, grana verò hordei contineret 557000000000000000000000000000000. Proinde qui quotidie milliaria ſex conficeret pro circuitu terræ indigeret annis 2, diebus 170. Homines verò toti terræ ſuperficiei, ſi vbique pedem ferret, duobus cuique homini aſſignatis quadris pedibus poſſint inſiſtere mille octingenti quinquaginta quinque milliones millionum.

12. De Igne.

An ſonus inflammationem iuuet?

IGNIS primus eſt inter Elementa, circa illum hæc quæſita definimus. 1. *Quare fumus ſe tur ſurſum?* Quia plurimùm in ſe partium ignearum continet, quæ ob raritatem & exiguitatem non ſunt conſpicabiles. 2. *Quomodo Ignis eſt in ferro candente?* Eodem modo quo aqua in ſpongia. Metalla enim vulgari prædita ſunt raritate, ideoque ſonum edunt, aëre etiam plena ſunt, quod ex partium ſitu apparet, dum franguntur, hic itaque aër inflammatur. 3. *An plumbum liquidum manibus abſque moleſtia tractari poſſit?* Aſſerunt

runt id multi constanter, dum modo prius succo mercurialis atque portulacæ perlinantur. 4. *Quare citius alijs quædam ignescunt?* Quia in quibusdam partes sunt rariores, quarum cauitates aër implet, qui citissimè concipit ignem: In lapide verò non sunt tam crebra, atque lata interualla, sed solidæ partes magis iunguntur, ideò saxa surda, & difficilius ignescunt, in ære plures partes aëreæ, quare citiùs ignē recipit. Lapides sonori ad concipiendum ignem facillimi, quia pleni àëre. 5. *Quare arcus sæpiùs adductus calefit?* Quia in poris contentus aër rarescit, ob quam etiam causam ærea campana, si diutiùs personuerint, calorem concipiunt. 6. *Quare sal crepat in igne?* Non quia terreus, sic enim magis terra ipsa creparet: sed quia plurimum humoris calidi, vel àëris in se continet, qui ab igne rarefactus, dum maiorem quærit locum, cum illo strepitu salem discerpit. quod idem fit in castaneis lauri, & aliarum quarundam arborum frondibus. 7. *Quare nimia ventilatione ignis extinguitur?* Quia materia illius disijcitur, quæ est pinguis exhalatio. 8. *Quare ignis magis afficit quàm glacies?* Quia poros corporis aperit & subintrat, glacies verò constringit, & extra corpus manet. 9. *Quomodo piper vrit?* Morsicando linquam, ad læsam verò partem calor è corpore concurrit. 10. *Cur ignis venenis resistit?* Quia venena putrefaciunt, ignis verò consumit humidum, sine quo non est putrefactio 11. *Quare ignis cùm sit levis, nihil detrahit ponderi ferri igniti?* Quia valdè exiguus recipitur, interea notant aliqui levitationem. 12. *Quare ignis si tegatur non ardet?* Quia impeditur attenuatio materiæ. 13. *Quare diutiùs sub cinere ignis servatur, quàm tectus humo?* Quia cinis & minùs frigidus & minus densus quàm terra, per minus verò densum respirat. 14. *Quomodo continuo motu producatur ignis?* Aër attenuatur, attenuatus ignescit & hoc facilius in duris corporibus, quæ magis aërem comprimunt, quàm mollia 15. *Quare ex fragili lapide ignis excuti nequeat?* Ratio est, quia frusto abeunte abit obex quo aër attenuari debuerat 16. *Quare silex acutus promptius ignem dispenset?* Quia certam partem chalybis tangit certo ictu, & minimum aëris constringit, quod minimè resistere potest, ne sub aliam transeat formam. 17. *Quomodo possit exhiberi aqua accensa?* Si camphoram minutatim concisam inspersceris atque accenderis. 18. *Quare si ouum crudum filo circumligetur, aut poculum stanneum, difficilius filum exuratur?* Quia ignis non producitur vbi non est summus calor, ac ibi prohibetur, ne producatur. 19. *An possit dari materia quæ aquis perfusa inardescat?* Fronsbergerus eiusmodi ad præsens negotium offert materiam. Recipe atramenti, sulfuris, olei de vitellis ovorum singulorum partes æquales, colligantur omnia fictili vitreato atque

igni

igni torreantur super candentes prunas, donec spissentur, tum vna quarta pars ceræ adijciatur & incorporetur: materia exempta seruetur in vesica benè oleo imbuta, cuius orificium cerâ benè occludatur, ne aër subingredi possit: hæc enim materia si recentem hauserit aërem, inflammatur, multòmagis si aquam libauerit. Aliam compositionem dat idem. ℞. Calcis venetæ (fortè viuæ) gummi Arabici, sulfuris, olei lini, ana æq. fac massam, vbi aquâ resperseris exardescet. 20. *An detur ignis qui oleo extinguatur, inardescat aquis?* Talis est ignis camphoræ, vel Naphtæ vel malthæ. Ignis enim cùm sit vehemens accessu cõtrarij valescit, cuius victor nullo negotio euadit. At verò dum ab oleo tanquam minus aduerso, parùm cavet, eius spissitate obruitur. 21. *Quomodo Chymici ignem in gradus quatuor partiuntur?* Respondet Zacharias Brendelius. 1. gradus proprius balneo vaporoso vel calori quo oua souet gallina, vel calori solis majalis; denique ille qui sustineri à manu potest, & talem vocant primum gradum balnei humidi, hoc peragunt putrefactionem, digestionem, circulationem; digestio est succi depuratio, quæ etiam dicitur quinta essentia. 2. gradus cineri calido proprius, & est quem manus quidem potest sustinere, sed non diu, huic rectificatio tribuitur. 3. Arenæ & hunc neque per breue tempus sustinere potest manus, sublimationi seruit, & si aliquanto fuerit intensior, faciet fusionẽ. 4. Ille, cuius calor etiam extra fornacem manum vehementer ferit. Balneum verò vaporosum dicitur, cùm vas continens materiam non immergitur aquæ ballienti, sed supra eius vaporem appenditur. Balneum mariæ seu maris cùm vas aquæ tali immergitur, in hoc acetum viri distillatur, pars enim aquosior abit per alembicum. Hæc distributio non igni sed calori servit, & juvat ad explicandum sub quo gradu caloris fiet putrefactio, antiperistasis, fusio, &c. 22. *Quare ignis in vmbra alacriùs ardet quàm in Sole?* Quia materiam eius, id est, exhalationem oleosam sol dissipat, & multum rarefaciendo aufert, ideò in calidissimo hypocausto flamma candelæ debilis, & ad verticem ellychnij colligitur. 23 *Cur ignis moderato afflatu excitatur?* Quia nutrimentum in illum impellitur. 24. *Quare massa panis densa postquam pinsitur efficitur spongiosa?* Quia aër qui latebat in massa per minutas particulas rarefit, & spatia diducit, iuvat etiam humor calore in àërem resolutus. 25. *Quare exuritur lebes aquæ bullientis si nummum inieceris vt expertus Scaliger, idem est de calculo.* Quia adiacens aheno, semouet aquam ab eo loci. 26 *Quare ignis pyramidaliter fertur sursum?* Quia partes eius crassiores infima tenent, subtiliores media, subtilissimæ suprema: singulæ verò ab imis incipiendo magnitudine decrescũt. 27. *Quare ferrum candens si in aqua*

 extin-

extinguatur, durescit.? Quia aqua intra ferrum repellit calorem, calor exurit humidum ferri, ille verò ferrum mollius reddebat. 28. *Quare aqua marina difficiliùs ignem extinguit?* Quia continet quandam pinguedinem, imò cùm sit salsa etiam siccitatem. 29. *Quare calor solis non verò ignis reddat homines fuscos?* Quia diutiùs versantur homines in Sole, quàm ad Ignem.

13. De àére.

An lagena àére plena grauior quam vacua?

Aër est Elementum in tres diuisum regiones, quarum suprema ab ignis sphæra infima à terræ superficie incipit: media variat prout alibi sol actiuior, adeoq; primam altius attollit. De aëre hæc quærenda occurrunt. 1. *Qaure venti frigidiores quàm aër quietus?* quia cum impetu in nos frigus imprimunt & aëre ablato qui à nostro corpore incaluerat nouum afferunt. 2. *Quare inclusum dolio animal suffocatur?* Tamdiu viuit animal quam diu frigidum habet aërem, qui vbi pulmonibus animalis tractus & reiectus incaluerit totus, moritur animal: quia calidus aër non refrigerat. idcirco si dolium sit grandius aut aër exsufflatus possit interim refrigerari vti fit in carceribus vndiq; conclusis, vitam poterit prorogare animal. Ob eandem causam moreretur, si nonnisi è furno calidum aërem attraheret. Ob eandem sub æquatore nauigantes deficiunt ac ferè suffocantur. respiratio enim ad quatuor necessaria, cor refrigerat, fumos educit, humectat & ex parte materiam spiritibus suggerit. 3. *Quare àër cùm sit humidissimus non humectat instar aquæ?* Quia est rarissimus. humiditas autem sicut & aliæ qualitates in subiecto compacto generosiores. cuius ratio. quia vnita virtus fortior. quæ in raro dispergitur. 4. *Quare subterraneus àër plerumq; noxius?* Quia instar aquæ est aër, nisi moueatur putrescit: sub terra autem nemo est qui moueat. 5. *Cur aër à nobis efflatus ore compresso sit frigidus, diducto calidior?* Quia ore constricto aërem qui nos ambit: hiante verò, ex pulmonibus calefactum propellimus. 6. *Quoties de die respiramus?* id prodit motus arteriæ, quæ micat intra horam 4450. & intra diem seu 24. horas, 106800. 7. *Quare frigus àër habet?* Ob vsum nostrum Deus illi hanc impressit qualitatem, sicut terræ siccissimæ humorem, mari salsedinem. 8. *Quare frigidus àër corpori sudanti noxius?* Quia qui sudant habent hiantes poros, atq; ijs frigus recipiunt, sanitatis hostem. 9. *Quare infectus àër alicubi solùm hominibus, alibi solis bestijs alibi nonnisi altibus noceat?* Id fieri ex varietate temperamenti, ex qua etiam fit vt idem cibus potusq; vni & non alteri prosit.

profit. 10 *Vtrum lagena grauior sit plena aëre, quàm si vacua daretur?* Aër sic ponderatur, accipiatur lagena plena aëre: habeat epistomium quod claudi exactè possit Hanc lagenam imple aquâ per siphonem, ita vt nullo modo aqua immittat aërem, & hoc modo duas minimùm partes lagenæ poteris implere, in tertiam compulso aëre, ponderetur iam lagena: tùm notato pondere, aperiatur epistomium vt liber abeat aër: hic cum impetu ex isto carcere fugiet. solùmq; eam partem sui relinquet, quæ partem tertiã lagenæ impleat. ponderetur iam lagena, erit certè leuior quàm antè. differentia ponderum lagenæ dabit grauitatem aëris duas tertias lagenæ occupantis. Et hâc arte Galilæus invenit, quòd aër leuior sit aquâ sub pari mole circiter partibus quadringentis. 11. *Quomodo fumi possit inueniri pondus?* Expendas lignum, exuras: expendas cineres, cætera fumus habet. 12 *Quare constitutio aëris non eadẽ redeuntibus ijsdem anni partibus?* potissimùm propter planetas non ad eundem locum & situm in cœlo recurrentes. 13. *Vtrùm aër omninò necessarius ad vitam?* Insecta in partes concisa aliquamdiu viuunt, tamen in omni parte respirant.

14. De Aqua.

An Aqua profunda sit nigra?

AQua terræ incumbit. siquidem quidcunque illi terreum inieceris, petet fundum. Neque est altior tellure, sed eundem cum illa globum conficit. Sequuntur quæsita. 1. *Quare dum quis situlam primam aquâ circumagit velociter, non effundetur?* Quia iaculationis maior est vis ad circumferendam aquam, quàm ponderis ad cadendum. 2. *Quare submersi intumescunt?* In illis quæ sub aqua putrescunt, primò calor magnâ parte extinguitur, cuius reliquiæ deinde per antiperistasim intenduntur, atque attenuant humores, vt tumescant corpora, & tandẽ fluitẽt. 3. *Quare Alnus sub aquis non putrescit?* Quia humidum cõmune cum adventitio habet: aqua autem sub aqua non putrescit. 4. *Quare aquæ distillatæ non putrescunt?* Quia quò subtilior humor, minùs vitio obnoxius: distillatæ verò aquæ sunt subtilissimæ. 5. *Vtrum datur in mari regurgitatio?* Narrat Scalig. Exerc. 102. In finibus Finlapiorum esse promontorium, à specie quam præfert, *Nasus sacer* appellatum sub hoc specus est, quæ senis horis mare effundit, & totidem resorbet tanto impetu, incautas vt hauriat naues. 6. *Quomodò fiat distillatio aquarum artificialis?* In qualibet re sunt partes igneæ, sed valdè sparsæ. ideóq; minùs se produnt: cùm verò distillatio instituitur partes igneæ secernuntur, & cùm

sint leves in altum tendunt ac in alembico se colligunt, & ex eo tandem funduntur. Ideò aquæ distillatæ levissimæ, rarissimæ, & acerrimæ. & inter ipsas distillatas gravior est, quæ plùs è rudiori traxit liquore 7. *Quare aqua profunda, nigra videatur?* Quia fundus eius cùm à sole non illustretur, vmbrosus manet; aqua verò cùm sit diaphana, talis apparet qualis est fundus eius. 8. *Cur aqua in balneo si commoueatur, magis calefaciat?* Quæ corpori nostro adiacuit, aliquantulum refrigerata est: quòd si fiat commotio, noua non refrigerata accedit nostro corpori, idque cum impulsu, qui actiuitatem acuit. 9. *Quare cervisia cocta in Martio diu durat?* Quia superfluum humidum quod fuit in granis, per frigora hyberna consumptum, & novum nondum advenit. 10. *Quare faciliùs à portu nauis abeat, quàm applicetur portui?* Quia dum abit à portu in meras aquas impingit, quæ facilè cedunt, dum ad portum accedit impingit in aquas, sed aquæ in terram, quæ ampliùs non cedit. ideò sicuti ibi satis fuit propulisse aquas, ita hic scindere necesse. 11. *Quid sit plùs, aquarum, an terræ?* Aquis occupari dimidiam ferè superficiem terream, communiter censent Cosmographi. Sed corpus aqueum ne quidem centesimam partem soliditatis terræ constituit, etsi daremus pro energia computi, molem terrestrium aquarum esse milliaribus Ital. 7. profundam vbique: attamen Bapt. Benedict⁹ epist. ad Horat. Mutum scribit, se à Nautis didicisse, Oceani profunditatem non assequi dimidium milliare Ital: imò docet Fromondus in Meteor: etiamsi aqua terram circumfunderet profunditate mill. Ital. 3500, adhuc se aquam habituram terræ intui. vt 7. ad 12. Quæritur 12. *Quare si fulmen absque pluvia deciderit, minùs sit violentum?* Antiperistasis intendit vires fulmineas. 13. *Cur aqua sensim hausta magis extinguat sitim?* Quia magis humectat, sicut pluvia quæ sensim illabitur. 14. *Quare in aqua marina faciliùs quàm in fluviali natetur?* Quia est densior. 15. *Quare aqua quæ semel cocta est faciliùs congelat?* Quia de siccitate aliquid acquisiuit. 16. *Quare oleum & aqua congelat citiùs quàm vinū?* Oleum quia est siccius: Aqua quia admittit frigus magis quàm vinum. 17. *Quare solent naufragia excitari, quando Mumiæ vehuntur?* Causam dat Princeps Radivilus in sua Peregrinat: quia sicut animæ horum Infidelium, ita corpora quæ illi specialiter dedita, sunt sub Genij pessimi potestate, nam corpora illa semper continent aliquod idolum. ita & maleficarum corporibus dæmon abutitur, & ne abutatur, solent exuri. 18. *An rosacea aqua cum elementali sit eiusdem speciei?* Minimè, quia nec verè est aqua; sed analogicè: est enim succus florum, idem est de alijs aquis distillatis. 18 *Quare aqua non possit esse calida vt 8. frigida vt 8. possit autem esse frigida vt 8. & v. g. diapha-*

diaphana? Quia est contra finem naturæ capere duo accidentia in summo quæ sint pro formis substantialibus duabus vltimæ dispositiones, cùm formas ipsas naturaliter subiectum nullum recipere possit: contrariæ verò dispositiones sint omninò pro diuersis formis, disparatæ possunt esse pro eadem forma, ideoque simul etiam recipi possunt. 20. *Quare frigus in aqua vocatur qualitas actiua, humiditas passiua?* Quia Philosophus calorem & frigus per actiones definit, humiditatem & siccitatem per passiones: licet vtræque sint effectus secundarij.

15. De Terra.

An vna plumbi libra toti possit terræ præponderare?

TErra est figuræ rotundæ, pro eius robustiore compactura, Deus tanquam catenam, montium addit seriem. Ad proferendas plantas aduentitio calore contenta est, neq; omnis fæcunda est, sed sola quæ exhalationibus pinguescit. Circa terram hæc veniunt in quæstionem. 1. *Quare Syluæ, & montium iuga, videntur eße cerulea?* eadem est ratio quæ de cælo, cur cæruleum? Quia sunt hæc illustrata, cælum verò lucidum: omne autem lucidum quando è longinquo mittit species, ita mittit exiles ac itinere confectas, vt tandem cæruleæ veniant ad oculum. 2. *Quare in varijs terris animalia colorem variant?* Oritur id vel ex imaginatione Matrum, vel ex pastu: Sic in quodam lacu Sueciæ nigra aqua & pisces nigri: in niuosis locis, vultures, aquilæ, accipitres, milui, vulpes, vrsi, imò corui candidi. In Allabrogum Alpibus perdices albæ, in Lituania lepores. Dantur & mures albi & passeres, & hirundines in Taurinis. 3. *Quare plerarumq; arborum folia, & gramina virent?* Quia multum continent aquei, aqua verò ad viriditatem facilè inclinat, vt est videre in stagnante. Idcircò & fructus immaturi, quia multùm habent de crudo aqueo, virides sunt. Quadrupedia perfecta rarò huius coloris, quia de terra ortum ducunt. Aues colores varios recipiunt, quia recipit & Iris, quæ est eiusdem genealogiæ cum auibus, ex aqua enim eadem oriuntur. 4. *An omnis regio habeat antipodes?* Non habet Germania, quia ex aduerso Oceanum, non terram habet. 5. *Quare terra videtur eße plana, esto sit globosa?* Quia quò circulus maior, magis ad rectum accedit, circulus verò terræ est magnus. 6. *An bene sit in quatuor partes diuisa tellus?* Diuisa est in Europam, Affricam, Asiam, Americam, poterat aliter diuidi, verùm & sic bene est diuisa. Europam mare Britannicum & Germanicum à Septemtrione: A meridie mediterraneum: ab

Oriente fluuius Tanais, & Pontus Euxinus claudit. Longitudinem habet mill. germani corum 650. ab Olyssipone Constantinopolim. in medio instar aliarum ad 600. mill. germ. diducitur, alibi non excedit 225. Africa à Septemtrione habet mare Mediterraneum : à Meridie Oceanum Persicum : censetur duplò esse maior quàm Europa. Asia ab Occidente & Europa fluuio Tanai à Septemtrione Oceano Tartarico : ab Affrica Isthmo iacente inter sinum Arabicum & mare Mediterraneum, secernitur. America reliquum terræ occupat, & ob magnitudinem, alter Orbis appellatur. Polonia incipit in latit. à gradu 47. ad gradum 58. in longit. à 39 ad 87. circumponitur verò ab ortu Tartaris & Moschis iuxta Borysthenem. à Septemtrione Balthico mari & parte Moschouiæ : à Meridie Hungaricis montibus & Valachiâ, ob occasu Silesitis & Morauis. 7. *An montes notabiliter rotunditatem terræ perturbent?* Nullus montium excedit mill. 12. Italica vt demonstrat Vitellio cum Alhazeno. rarissimi sunt qui quartam partem prædictæ altitudinis consequantur. Demus iam montem 4. Italicorum mill. respectu terræ se habebit vt 1. respectu 2656933884. minùs quàm verruca respectu viri. 8. *Quomodo Archimedes mouisset terram?* Explicare id conati plures, quos æmulatus R. P. Oswaldus Kruger in Academia Vilnensi assumpto hoc principio. Pondera inæqualia inæqualibus libræ brachijs suspensa, situ fiunt æquipondia, quando ea est proportio maioris grauitatis ad minorem, quæ est distantiarum permutatim. Sit enim vectis v. g. in 13. partes diuisus : hunc hypomachlion sustentet, in prima diuisione ponatur iam in vna extremitate plumbi libra, æquiponderabit alteri positæ in altera. Sed hoc modo pro mouenda terra vectis requireretur stadiorum quot exprimunt 3. adiectis cyfris 21 cum vnitate in fine. qualem quis Archimedi comparabit? Steuinus accipit pro terra mouenda Charistium Pancraticum. Sed continuo motu vt totum pondus terræ ad altitudinem vnius pedis eleuet sæcula requirit. nam licet charistij manubrium singulis horis quatuor millies circumageret inter decem continuos annos nondum terram eleuaret ad vigesimam partem grani papaueris, solùm enim, si pes diuideretur in tot partes quot exprimit 24. cum cyfris 18. ex his partibus absolueret mille quinquaginta partes duas. Nam quantum de potentia additur in machinis, tantum de velocitate motui detrahitur. Sed quodsi tantùm circa centrum terram gyrare constituisset Archimedes? certè longè minori & conatu & tempore fuisset opus. 9. *Quod librarum est pondus totius terræ?* Steuinus supponit 24, adiectis cyfris 23 quæritur. 10. *Vtrum omnia plantarum folia viridia, flores discolores?* In folijs luteus est color, sanguineus

guineus cæruleus, candidus in plantis sequentibus. in betis, Atriplicibus, Distorta, Asaro, Cyclamino, Cardo argentato, Argentaria, Cotonaria, Aro Serpentaria. *11. Vtrum humidiora plantarum folia, an fructus?* Consule cucumerem, melonem, anguriam. *12. An detur aliqua regio in qua continuò seratur ac metatur?* Scaliger exerc. 249. In agro Corcoræ quæ est in Angot prouincia Troglodaticæ Æthiopiæ toto anno seritur ac metitur. eodem tempore mandatur semen aruis, & aliud triticum adolescit, aliud spicatur, aliud metitur, aliud lectum auehitur ad trituram &c. *13 Quare quædam plantæ steriles?* ob defectũ, vel alimenti quod est materia seminis: vel caloris qui materiam excoquat: vel ob vtrumq;. *14. Vtrum terra statim ab initio montes habuit?* habuit quosdam, accessere alij, tum per diluuia, tum per motus terræ exorti. *15. An prius quàm peccauerat Adam rosæ fuerunt sine spinis?* Diui Basilius & Ambrosius affirmant. Sed D. Tho. 1. p. q 69. a. 2. ad 2. & 2. 2dæ q. 164. a. 2 ad 1. cum communiore negat. quia eiusdem fuerunt vt modo complexionis. *16. An terra continuo moueatur?* Videtur quòd sic quia centrum grauitatis terræ debetur correspondere centro vniuersi, atqui si globo terræ occupanti suo centro centrum vniuersi ad alterum hemisphærium aliquid addideris de pondere, non habebit idem medium grauitatis quod antè habebat, ergo mouebitur vt suo centro assequatur centrum vniuersi: Verùm nunquam ad millesimam partem pedis loco moueri potest. si enim ad spatium pedis deberet migrare loco, deberet tantum pondus illi imponi, quantum habet circulus maximus in terra crassus vno pede. hoc est libras 48. cum cyfris 15. Iam demus, ædificium ex solido lapide imponi terræ cuius ambitus ne intra 8. horas circumiri possit, altitudo parietum sint pedes 200. crassities 40. atqui cubus vnius pedis non ponderat vltra libras 120. itaq; tanta moles non ponderaret vltra 15. cum cyfris 9.

16. De Mixtione & Elementorum transmutatione.

An ex aqua fieri possit ignis?

MIxtio est rerum alteratarum vnio, seu est, substantialis generatio ex miscibilibus alteratis. & quidem vt dicitur 3. de Cælo tt. 32. *In carne & ligno & vnoquoq; talium inest potentiâ ignis ac terra* & idem est de aëre & aqua. ita vt solùm materia & potentiæ id est qualitates idq; refractæ maneant. *Qualitates elementales* symbolæ sunt speciei eiusdem, cùm vnus calor alium intendat, & frigus tam hunc quàm illum extinguat. *calor* tamen

igneus

igneus ob ficcitatem ad nexam *non est generationi vtilis* viuentium. *Vitalis* calor *à febrili* corrumpitur, quia totus vitalis à corde euocatur & spirituum amissorum refrigerato corde non fit reparatio. vnde propè mortem frigere cor in febrientibus, notauit Galenus. *Ignis magnus extinguis paruum*, sicut & calor, vel alimentũ nimis rarefaciendo & dissipando, vel auferendo in proprium nutrimentum. *Cibi aromatici* licet ipsi calefaciant stomachum, sæpe tamen indomiti relinquuntur, & humidum nimio calore absumunt. *Vestis calefacit* non formaliter vt ignis cùm non sit ita calida: nec virtualiter vt piper, sed solùm nostrum retinendo, ac in nos repercutiendo calorem, seu vt loquitur Galenus, calidum effluuium. ideò *senes* etiam multâ veste intecti *non calefiunt*, quia exigua habent effluuia. *vestis villosa* magis calefacit quia magis corpori adiacet atq; ex propinquo reflectit, retinetq; effluuia. Datur calor qui sensu nostro percipi nequeat, cùm noster tacitùs magis caleat, & talis est in piscib⁹, atq; plãtis. *Saturnus* nõ formaliter producit frigꝰ in terra, sed effectiuè, concitando suis qualitatibus terram vt effluuia frigidiora emittat. nam omnis plùs aut minùs calet. Sicut cibus in hepate non per meram separationem resoluitur in quatuor humores: ita nec mixtum, sed vtrobiq; interuenit noua generatio, licet mixtum ad hanc generationem determinet ob qualitates quas continet. *Cera cum resina* sunt ferè homogenea, quoad pondus, ideo nõ ita à se calore, sicut à ferro, vel lapide separantur. Cùm resoluitur glacies ad ignem ipsa sibi humiditatem aquæ producit. Vitrum homogeneum rumpitur calore, sed ad hoc vt deinde congregetur in vnum postquam diffluxerit: ita & glacies dum in aquam soluitur manent partes colligatæ licet humidæ. *Metalla* difficiliùs soluuntur quàm aqua glacies, quia plùs habent siccitatis. *Mixtio ab eo fit* qui generat, siue sit substantia, siue ille sit accidens. Quoduis *elementum in quoduis mutari immediatè potest.* ita ardet terra, & aqua & aër: crassescit aqua in terram & aër & ignis: &c. neq; vt ardeat aqua opus est priùs in aërem, quia simul humiditatem cum frigiditate amittit subinde. & ignis subinde aliquantum refrigeratur. ignis in aquam abit quando carbonem igni intingo subito. Sed *faciliùs* conuertuntur in se elementa *Symbola*; cùm tantùm de vna qualitate agatur. Potest etiam vnum elementum plura corrumpere, & ita nouum aliquid producere.

17. De Temperamento.

An Dominus eligendus Cholericus?

Ex

EX mixtione qualitatum oritur *temperamentum*. & *Aliud* est *Arithmeticum* siue ad pondus: in quo sunt æquales omnes qualitates. *aliud Geometricum*, seu ad Iustitiam, distributiuam scilicet, in quo in certa quâdam proportione. estq; generum quatuor, ob prædominium aliquarum qualitatum. in animalibus dicitur *cholericum* in quo calor & siccitas tenent primas. *Sanguineum* in quo calor & humiditas. *Phlegmaticum* in quo humiditas & frigus. *Melancholicum* in quo siccitas & frigiditas. intenduntur autem hæc temperamenta & remittuntur, & subinde variantur; ita vt aliud defacto sit in animali, aliud à natiuitate acceperit. efficit hoc morbus, studium, educatio, alimonia, vitia. *Datur ars* conseruandi temperamentum in statu bono, atq; adeò vitam *prolongandi*. neq; ad hoc est opus coqui à Medea. Delrio lib. 1. q. 23. narrat. Tarenti anno 1535. senem centenarium repentè iuuenescere cæpisse, pilis, vnguibus, dentibus in noua mutatis. Nobilis quidam Indus vixit annis 340. & in Iuuenem refloruit teste Maffæo & Costaneda. 361. annis narratur vixisse Caroli Magni miles quidam. hanc virtutem adscribunt ligno vitæ in paradiso, SS. Aug. Chrysost. & Tostatus. Sed loco huius ligni aliud remedium adhibuerunt SS. Paulus Eremita qui 115 annis. Antonius 105. Arsenius 150. Simeon Styleta 109. nempe castitatem & sobrietatem in cibo & potu. Hinc Plato vetuit Iuuenibus vsum vini ante 18. annum. Pessima hostis vitæ Melancholia, quæ sanguinem corrumpit adeò vt quasi in fuliginem vertat. Sed Quæres *quomodo* in homine *temperamentum agnosci possit?* ex moribus, & figura exteriore. pro moribus sequentes porrigit versiculos Ant. Zeno Policola,

Sanguineus illi est *Largus, amans, hilaris, ridens, rubeiq; coloris.*
Cantans, carnosus, satis audax, atque benignus.
Melanch. *Inuidus, ac tristis, cupidus, dextræq; tenacis,*
Non expers fraudis, timidus, luteiq; coloris.
Choleric. *Versutus, fallax, irascens, prodigus, audax,*
Impiger, & gracilis, siccus, croceiq; coloris.
Phlegmat. *Hic somnolentus, piger, ac sputamine plenus;*
Est hebes huic sensus, pinguis facies, color albus.

Hoc ipsum prosâ in hunc modum exponimus. In quibus *flaua bilis* prædominatur, sunt quidem in agendo prompti, sed superbi & irâ præproperi: amantes eius, qui se vsque ad seruitium demittit: grauissimè offensi vbi vel minimùm refragatus: impatientes in rerum executione, præcipites in consilijs; alieni judicij si ab illorum sensu fuerit diuersum, facilè contemptores. tam faciles inferendis iniurijs, quàm placabiles in læsos, donec a-

nimo reuocauerint perceptam offensam: oderunt si quis acceptæ ab illis iniuriæ memor, & offendunt quos metuunt vltores. Qui talibus operam navant, prompti sunto oculis, manibus, auribus: omnis enim mora hîc pro vitio est, & non statim percepisse quod mandant, culpa. Nihil obijcias, nullam nectas moram, nisi fastidio haberi velis: contradicere his, est esse arrogantem, ac velle præferri in sapientia. nec iniurias æstima, nec memoriam acceptarum ostende: vtrumque dura & solida obducat cicatrix: imò post offensam officiosior esto, & vicisti. Irâ commotum ne accede: multò minùs pete: etiam mella sic constitutis sunt purum fel. familiaritas hic degenerat in contemptum. Leonem te puta tractare, vt velis ab eo agnosci, ita scias etiam ab Altore solere metui. Qui *sanguineâ* sunt temperie, voluptatati & facetijs magis indulgent: tristitiam & negotia intricata fugiunt: pacis cupidi, & qui fugâ curarum omnia malunt per alios administrari: humani, lepidi, ab iniurijs alieni, nec factarum nec acceptarum memores, & omnibus placere auidi. Cum his cui placet agere: venerationem non omittat: seria tamen parciùs tractet: non accedat, dum suæ vacant indoli: exprobrari ac cõfundi se credent. Acceptissimos istis facit similitudo temperamenti, dummodò familiaritas non degeneret in contemptum. Sed *Melancholicus* in consilijs lenis, anxius, meditabundus. Eremitam nasci oportuit. diffidens, suspicans, ingenij plerumque alti sed maligni: Silentij amicus: verbis ambiguus: magis appetens quid alij sentiant scire, quàm quid ipse, promere. difficilis incessu, odisse facilis, auarus, tam læsorum quàm lædentium inimicus: vindictæ ita amans, vt & reconciliatus timeri possit. Qui eiusmodi Dominum habet, revocet verba ad trutinam priusquàm proferat, & hæc ipsa nonnisi iussus proferat: veneratione potiùs sit nimius, contradicere reputet crimen: abulbit enim atra bilis, inardescit ac implacabil iter sævit in eum, quem semel corripuit. petere ab hoc si abnuat, offensa est. memoria iniuriæ perennis, & ex se mensura aliorum. *Phlegmaticus* vt isti ingenio impar, ita & malignitate: potiùs sibi quàm alijs diffidit: de negotijs maximâ difficultate deijcitur, quàm si aliquis alius superârit, eum admirationi habet. in consilijs est dubius, & in exequendo quæ conclusit, pavidus: nec in odijs, nec in amore potens. Verumtamen ex his commentatio non valida est, neq; in longum valet. mutant hominem negotia. & Princeps belli metuens, amat tempore belli militares, quos in pace spernit. Mutat ingenium ætas, mutat consuetudo, mutat virtus aut vitium: ideò in Socrate nonnemo erravit, nonnemo in Nerone, & quispiam in Tiberio. Ex *constitutione* etiam conspicabili hoc modo interior non

tempera-

temperamenti ratio potest colligi. Phlegma est substantia humida & frigida. Cholera est calida & sicca. Melancholia frigida & sicca, crassa & densa, quare infra alios se ponit humores. Sanguis calidus & humidus. quam temperiem sequitur dulcedo. Ex his membris hæc iuxta Aristotelem Physiognomia colligitur. *Caput* si magnum fuerit corpori tamen proportionatum, bonitatem ingenij arguit: sed aliud eueniet, si cætera membra eius magnitudinem non sequantur: paruum omnino caput est illorum qui ægrotant & in multis deficiunt, quia spiritus angustiantur in illo, & suffocantur, indeq; operatio præpeditur. Si caput fuerit valde sphæricum, mobilitatem, instabilitatem, obliuionem. Quod caput in parte eminet anteriore est indicium audaciæ. rectum autem in medio lene, fereq; planum, ac mediæ magnitudinis; sensibus pallentem, magnanimumq; reddit. *Capillus* si fuerit suauis ac planus, mansuetum. si crispus, calidum & siccum. si erectus, humidum. si tenuis ac rarus, imbellem. si rubeus, cholericum, iracundum, notat. moderatè subniger, bonos mores ac complexionem. castaneus rectum, iustum, & amabilem ostendit. Ceruice à capite pectoreq; pilosi, solent fieri animo magni, ac fortes. *Frons*, magna segnes, parua mobiles, lata, ingenio rigidos docet: rotunda iracundos: oblonga dociles: aptantes se alijs, plana sine rugis: nimium rugosa seueros. *Supercilia* nimiùm pilosa, multam & adustam materiam indicant, indeq; ineptitudinem. Quodsi fuerit multitudo pilorum ad nasi principium eaq; coniuncta, melancholicos. *Oculi* lucidi, humidi, ac hilares, probos mores: prægrandes, vas grande stomachi: parui, retinentem: defixi, meditabundum: mobiles, celerem in motu: ampli, segnem, iracundum, & ob abundantiam spirituum audacem: micantes, humidum ostendunt. Guttulæ modicæ in oculis rubentes, & quasi in nigredinem vergentes, signa sunt iusti, probi, ac generosi animi: sed si fuerint nimis rubræ, iracundum; si obscuræ & nigræ, tristem: si pallidæ, retegunt cogitabundum. Optimi sunt oculi magnitudine mediocres, mediocriter glauci, aut nigri, ad flauedinemq; declinantes, sunt enim boni fortisq; animi indices. *Nasus* aquilinus magnanimos simul & audaces; subinde iracundos designat: eoq; hæc deteriora omnia si corpus bilosum. Nasus simus, verbosos: si in extremo crassus, affectibus obnoxios: si acutus, caninos: si obtusus, bouinos: si rotundus, leoninos; si valdè subtilis, leues *Aures* magnæ & vltra modum erectæ, tardi intellectûs, bonæ memoriæ, sed longæ vitæ sunt signum. Valde paruæ, feruentiorem designant. *Collum* crassum, pectusq; magnum, fortes; carnosum collum, iracundos; longum, timidos, breue

Breue, cogitabundos; moderatum, magnanimos. Quæ tamen signa coniecturam non excedunt, & in illis ferè solùm valent, qui abiecta ratione, vitam ducunt animalem. Quibus *barba densa*, ijs rara cutis, & caro humida: quibus rara, ijs densa cutis.

18. De Metallis seu mixtis subterraneis.

An possit aurum seminari?

NOn supra terram solùm, verùm & *intra viscera* matris huius *mixturæ fiunt*, perfectæ etiam: earum species præcipuæ describi hoc modo possunt. *Aurum* est corpus metallicum, citrinum, ponderosum, mutum, fulgidum, æqualiter digestum, sub malleo extensile, fusibile, examinationem cinericij & cæmenti tolerans. *Argentum* est corpus metallicum, purum, album, durum, sonans, perdurans in cinericio, sub malleo extensile, ignibile, fusibile. *Plumbum* est corpus metallicum, liuidum, ponderosum, mutum, molle, fusibile sine ignitione; cinericium & cæmentum fugiens. *Stannum* est corpus metallicum, album non purum, lucidum, sonans, parùm stridens, sub malleo extensile, cinericium & cæmentum refugiens. *Æs* est corpus metallicum, liuidum, fuscè rubrum, ignibile, sub malleo extensile, cinericium & cæmentum non sustinens. *Ferrum* est corpus metallicum multùm liuidum, parùm verò rubeum, durum, ignobile, fusibile fusione non recta, sub malleo extensile, multùm sonans. *Nascuntur metalla* in terra velut in matrice sua, quæ vim illorum formatricem habet. Idcircò si nitrum effodiatur, & cauitas illa fossæ terrâ obruatur, post certum tempus, nitrum regenerabitur. idem fit in alijs fossilibus Sulfuris fodinæ exhaustæ si terrâ impleantur, intra quadriennium reddunt sulfur. Sal nitri intra quinq; annos aut sex renascitur, vt scribit Plinius libro 34. cap. 14. In Italiæ insula Ilua, ferrum intra decem annos redit, teste Agricola lib. 2. de ver. & nou. metallis cap. 15. Imò æs in Cypro seminari minutatim concisum, & crescere narrat Author libelli de admir. audit. Idem fieri cum auro in Macedonia scribit Scalig. exerc 102. n. 1. *Retinent metalla formam* substantialem, siue in calcem, siue in pulueres, siue in vitrum, siue in liquorem, redigantur. Nam modico adhibito labore, redeunt ad statum priorem sic plumbum ex minio, & cerussa: ex cinabari, mercurius: ex vitro suo, antimonium, pondere non diminuto redeunt. *Metallorum* remota *materia* cum humido & sicco vapor: proxima, sal, scilicet vitriolum, sulfur, & Mercurius. in omnibus enim fodinis & metallis hæc reperiuntur.

stituitur; licet non semper in suo connaturali statu, sed aliquando instar halitûs & fumi. Hinc 1. *Quare non vbiq; reperiuntur metalla?* Quia aliquid istorum deest. 2. *Quare dum vruntur metalla sulfuream edunt flammam colore & odore?* Quia sulfur continent. 3. *Quare morbi fossorum sunt sulfurei, aut Mercuriales?* Quia inter eiusmodi versantur exhalationes. 4. *Quare subinde in fodinis metalla reperiuntur in forma succi?* Quia nondum perfectè coaluerunt. 5. *Quare sulfur licet sit in metallis difficulter accenditur?* Quia neq; ignis ardet in mixto, neq; aqua madefacit, insunt enim hæc virtute, non actu. 6 *Quare metalla quædam, exuruntur vt ferrum & cuprum?* Quia sulfur in illis non est fixum. 7. *Quid coagulat metalla in fodinis?* Spiritus quidam salis: nam hydrargyrum spiritus plumbi congelat: imò in igne per cæmentationem fiunt coagulationes. 8. *Quare quædam metalla magis fluunt quàm alia?* Quia plùs habent de Mercurio: & quò plus habent de illo, minore igni fluunt. si verò fluxerint sæpiùs, ægrè funduntur: quia tandem in illis Mercurius exuritur. 9 *Quare quædam magis ductilia, quàm alia?* Quia plùs habent de sulfure & mercurio analogicè. Minùs autem ductilia: in quibus plùs sulfuris, vitrioli, & terræ metallicæ. 10. *Quare metalla combibunt Mercurium?* Quia simile facilè admittit simile: vt humidum aquam, oleaceum oleum. & quæ optima metalla, plùs de Mercurio admittunt.

19. De Grauitate & leuitate.

An possit aliquis oneri pondus adimere?

GRauitas & leuitas *distinguuntur* à substantijs. nam aqua leuis, dum in vaporem; terra, dum in exhalationem transit, attamen est eadem terra & aqua. *Graue in specie* vocatur, quod ratione suæ formæ, non extensionis grauat. *Graue in indiuiduo* quòd ratione molis tale est. *Elementa in suis locis non grauitant.* elementorum verò locus proprius, non centrum non enim illud vnquam obtinere possunt: sed ille, in quo ita disponuntur, vt nihil infra se leuius habeant cùm enim in tali sunt loco iam non habent ampliùs quò ferantur. Hinc petes 1. *Vtrum etiam aër habeat suam grauitatem?* Experientia Rizzioli est pro affirmatiua. Nam ille vacuum appendit vtrem, & aëre inflatum, & inuenit granis duobus Medicis grauiorem. 2. *Quare dum quis haurit aquam ex flumine, quam diu situlam habet sub aquis, pondus non sentit?* Quia aqua intra aquam vt potè in loco proprio non grauitat. 3. *Quare aqua si deferatur in vase grauitat?* Quia sub se habet aërem

seipsâ leuiorem. 4. *Quare mersus sub aqua pondus aquæ non percipit?* Quia homo est grauior aquis, & sic aqua adhuc est in loco proprio: deinde ex omni parte corpori adiacet & pondus si quod habet non vni parti ingerit vti lapis. imò subleuat aqua aliquomodo corpus. 5. *Quare grauatur homo sub pondere?* Quia est homine grauius respectiuè. Sed si daretur æqualis omninò cum homine ponderis? Homo cùm sit quoddam heterogeneum, habeatq; partes alias leuiores alijs, & pondus externum, si heterogeneum sit, non possit ad partes accedere, ita vt leuioribus non incumbat quibusdam, saltem mediatè. 6. *Si ferantur aues in cauea volantes quare non ponderant?* quia aues volantes æquiponderant aëri, sed quod æquiponderat aëri non grauitat in aëre. 7. *Quare pisces si ferantur in aqua ponderant?* Quia aërem qui sustentat aues in cauea, non ferimus; ferimus verò aquam quæ pisces sustentat. 8. *Quare aqua dolio infusa si debilê fundum inueniat, eijcit?* Quia grauitat, cùm sit in loco non suo. 9. *Quare quò plenius vas aquâ, si perforetur fundus, vehementiùs defluit?* Non quia aqua premit aquam, sed quia totum corpus aquæ per modum vnius ruit ad ostium. 10. *Quare aqua successu temporis excauat alueos?* Non quòd deorsum grauitet posita supra terram, sed auehendo arenas. 11. *Quare dura in fundo maris arena?* Non pressu aquæ, sed madore, qui densat arenam. quamuis & tempore fluctuum, pressio non leuis fiat; & aërem terræ immixtum exprimit. 12. *Quare flumina non cum impetu maximo ruant, siquidem deorsum cadunt?* Quia inprimis decliuitas non est tanta, fundus deinde asper, & insulæ, & obliquitates aluei cursum retinent. 13. *Quare gutta aëris mersa sub aquis citiùs effertur sursum quàm gutta olei?* quia bulla aëris leuior oleo. & si guttæ olei, particulæ aëris coniungatur, oleum citiús ascendet, quàm si esset solum.

20. De Grauitate rerum in aqua.

An faciliùs nauim ferat profundior aqua?

Aliter gravitant corpora in aëre, aliter in aquis. Assumatur enim bilanx ad æquipendium reducta: sed ex vna parte v. g. contineat plumbũ, ex altera arenam. immittatur aquæ. notabiliter ascendet arena, & levior evadet. Causa, cur aliqua in certo liquore supernatent, hæc est. quia leviora sunt in specie, corpore, cui supernatant: causa verò propter quam aliæ merguntur, quia graviora sunt in specie. ex his solverimus. 1. *Quare sphæra plumbea non supernatet aquæ?* Quia gravior est in specie, sed si duxeris in

tenuissi-

tenuissimam lamellam, & naviculam ex illa formaveris, superferetur aquæ: Quia aggregatum corporum illorum, plumbeæ scilicet navis & aëris in illa conclusi, spectatum iuxta molem, leuius est quàm sit moles aquæ æqualis, plumbeæ simul & aëreæ moli. 2 *Quantum mercium navis capere possit?* Tantum, quod est æquale moli illi aquæ quam navis posset recipere: considerando ponderis æqualitatem. 3. *Quare ramenta modica iniecta aquæ, item atomi in aëre non descendant?* Quia non possunt corpulentiam aquæ vel aëris perrumpere. insuper ramentis adhæret aër, qui illa super aquam levat. 4. *Quare acus parua, quæ mucrone suo aquæ imposita, descendit: si eidem imponatur leuiter secundùm longitudinem, supernatat?* Quia acui adhæret aër, inde est, si madescat, vt aër removeatur, quomodocunq; imposueris, descendet. mucrone verò collocata descendit, quia pauciores illi subsunt partes, quas debet perrumpere. 5. *Quare quædam tantùm merguntur quoadusque superficiem aquæ suâ æquent superficie?* Quia sunt eiusdem ponderis cum aqua. 6. S. Aug: 12. de Ciuit scripsit. *Aiunt lignum cuiusdam ficûs Ægyptiæ, non vt ligna cætera in aquis natare, sed mergi: & quod mirabilius est, cùm in imò aliquamdiu fuerit, inde rursus ad aquæ superficiem emergere, quando madefactum humoris pondere potiùs debuit prægravari.* Huius effectûs hanc causam assignamus. Mergitur lignum illud, quia in specie gravius est aquis. Enatat deinde quia per aquas rarefactum, sicut & cadavera, evadit in individuo levius aquis. 7. *Quare quædam in certis liquoribus merguntur, alijs superferuntur?* Quia, non hoc, sed illo liquore, graviora sunt in specie. 8. *Vtrum navim felicius feret profundior aqua:* Æqualissimè defert etiam vadosa, dum fundum carina non attigerit. vnde Plinius lib. 36. cap. 9. Non satis bene argumentatus, cùm ex navium onere tantam profunditatem adscripsit Tyberi, quantam Nilo. 9. *Quàm procul cereus conus v. g. immergetur aquæ?* Eousque donec tantum loci in aqua occupârit, quantum aquæ si eo loci esset, æquiponderaret toti cono cereo. 10. *An conferat aliquid figura ad hoc vt facilius mergatur corpus?* Figura acuta citiùs scindit aquæ corpulentiam. 11. *Quomodo possit sciri pondus diversorum liquorum per vnum corpus cuius pondus notum habet?* Sit v. g. cubus plumbeus solidus vnius libræ in aëre. Hunc positum in bilance demitte in aquam, invenies tantum pendere vncias 8, in vino v. g. 6. concludes aquam ad vinum illud gravitatem habere vt 4. ad 6. Sed res ponderanda suspendatur è seta equina; quia hæc nihil levitat, nihil gravitat in aquis, cum quibus iuxta Gabæum æquiponderat. nam funiculi etiam pondus in aqua adijciunt. Hâc ponderandi methodo repertum est. Si esset plenum vas oleo & penderet libras novem, idem plenum vino pendebit

libras

libras decem, melle 15, stanno 75, ferro 80. ære 91. argento 104. plumbo 116. argento viuo 150, auro 180. libras cum dimidia. Item assumatur quædam linea in 1000 partes æquales diuisa, æqualiter ponderum globos efficies, si pro diametro illorum è prædicta linea partes assumpseris, pro aureo quidem globo 100. Pro Mercurio in sphæram formato 111. Pro plumbo 118. Pro argento 122. Pro œre seu Cupro 128. Pro ære Calamitiæ mixto 130. Pro ferro 133. Pro stanno communi 136. Pro stanno puro 137. Pro Magnete 156. Pro Marmore 168. Pro lapide 192. Pro crystallo 201 Pro Sulfure 202. Pro aqua 266. Pro vino 267. Cera 271. Oleo 276, Pro ligno denique tiliæ 309. Quæres 12. *Quænam sunt leges humido innatantium?* Has sex ex Archimede accipe. 1. Solidarum magnitudinum, quæ æqualem molem habentes æquè graves sunt atque humidum; in humidum demissæ demergentur, ita vt ex humidi superficie nihil extent: deorsum tamen nondum ferentur. 2. Solidarum magnitudinum quæcunque humidò levior fuerit, demissa in humidum non demergetur tota, sed aliqua pars ipsius ex humidi superficie extabit. 3. Solidarum magnitudinum quæcunque leuior humido fuerit, demissa in humidum, eò vsque demergetur, vt tanta moles humidi, quanta est partis demersæ, eandem, quam tota magnitudo, grauitatem habeat. 4. Solidæ magnitudines humido leviores, in humidum impulsæ, sursum feruntur, tantâ vi; quantò humidum molem habens magnitudini illi æqualem, grauius est ipsâ magnitudine. 5. Solidæ magnitudines humido grauiores, demissæ in humidum ferentur deorsum, donec descendant. 6. Si magnitudo aliqua humido leuior demittatur in humidum, eam in grauitate proportionem habebit ad humidum æqualis molis, quam pars magnitudinis demersa habet ad totam magnitudinem.

21. De Grauitatione rerum in aëre.

An citiùs res cadunt quæ ex alto cadunt?

GRauia in aëre tanto velociùs descendunt sibi relicta, quantò magis accedunt ad terminum ad quem tendunt. quia in procursu colligunt impetum quo magis prouehuntur. Hinc decisio quæsitorum desumitur. 1. *Quare globus demissus in peluim metallinam ex altitudine 10. pedum, minorem facit sonum, quàm si demitteretur ex altitudine pedum 20?* Quia ex altiori cadit. seruit hîc illud Poëtæ

tolluntur in altum
Vt casu grauiore ruant.

2. Quâ

2. *Quâ velocitate grauia descendunt?* Per numeros pariter impares ab vnitate numerabiles. hoc est si primo minuto confecit vnũ stadiũ, secundo tria, tertio quinque, quarto septem conficiet; & sic deinceps. quod aliter sic exponitur. Spatia transmissa certis temporibus, sunt inter se vt quadrata temporum: hoc est spatia trasmissa habent inter se duplicatam proportionem illius, quam habent tempora, quibus spatia illa fuerint mensurata. 3. *Quare pila ex altiori loco demissa magis resilit?* Quia impulsus continuatur vehementior, & tantùm per impactionem in parietem determinatur. 4. *Intra quantum tempus delaberetur globus terreus ex cœlo alicuius Planetæ?* Huic petito satisfacit sequens tabella: quæ est confecta iuxta descensum per numeros pariter impares.

		In sententia plerorumq;		Tempus descensûs.	
Ex cœlo Lunæ sunt milliaria germ.		64000.		Dies 0.	Horæ $2\frac{7}{9}$
Ex cœlo Solis.	In sent. Tychonis. Coper.	120000.		0.	22.
	Kircher. Reita.	2000000.		0.	16.
	Rizzioli.	7580000.		1.	7.
Ex cœlo Saturni.	Tycho. Copern.	12000000.		1.	$15\frac{1}{2}$
	Clauij. Mausol.	2000000.		22.	$2\frac{4}{5}$
	Rizzioli.	9000000.		4.	12.
Fixarũ.	In sent. Tych.	14000000.		421.	$18\frac{1}{2}$
	Clauij	45000000.		3.	4.
	Rizzioli	100000000.		5.	8.
Sed in hypothesi Copern.	Tycho	7900000000.		42.	1.
	Galilæus	12000000000.		51.	20.
	Rizziol.	47000000000.		102.	18.

Sed, quid? si globus ille vnius libræ non accelaret motum sed æquabiliter descenderet, è prædictis cœlis quàm citò delaberetur? demus autem quòd intra diem 1000. Italica perageret milliaria.

		Annis	Diebus		Annis	Diebus.
E cœlo	Lunæ	0.	265.	Martis	238.	10.
	Solis	87.	371.	Iouis	539.	10.
	Mercurij	128.	141.	Saturni	1030.	0.
	Veneris	149.	118.	Fixarum	23819.	70.

Si iſti Planetæ eſſent terrei quantum ſinguli ponderarent ? Priùs ex commu-ſententia ponendæ ſingulorum diametri in milliaribus Italicis, deinde quot quiſq; globos contineret quorum ſinguli eſſent vnius milliaris Italici, deci-dendum; tum facilè deueniemus ad pondus.

	Diametri.	Globi vnius Italici.	Pondus librarum.	
Terræ	7000.	343000000000.	175616 &	cifræ 21.
Lunæ	2281.	11867954041.	6076392468992.	cifræ 12.
Mercurij	377.	21253933.	10882013696.	cifræ 12.
Veneris	3776.	41637598696.	21318450532352.	cifræ 12.
Solis	42900.	78953589000000.	40424237568.	cifræ 18.
Martis	9100.	753571000000.	385828352.	cifræ 18.
Iouis	35620.	45194100328000.	23139379367936.	cifræ 16.
Saturni	15100.	43243551000000.	22140698112.	cifræ 15.

Ponimus autem in his tabulis quòd eſſet tam grauis terra vt globus terreus habens in diametro ſolùm vnum digitum libræ vnius eſſet. iam verò milliare Italicum digitos contiret 80000, & cùm ſphæræ ſint in triplicata ratione diametrorum, vti eſt 12. Elem. prop. 16. ſphæra Italici milliaris continebit prædictas ſphærulas 512. cum cifris 12. Quæres 5. Cum celeritas ita creſcat labentium, *quare in grandine & pluuia non aduertatur ?* quia hæc corpuſcula exigua aërem difficulter perrumpunt, & vento in latus feruntur, adeoq; legem prædictam non ſeruant. 6. *An omnia grauia æquè citò per aërem deſcendant ?* Deſcendere inæqualiſſimè deprehendes. alliga globum cereum globo ferreo, ita vt funiculus inter illos ad dimidiam poſſit vlnam extendi circiter, demitte globum cereum ita vt pendeat, demitte etiam ferreum; nihilominùs citiùs terram ferreus occupabit. imò ſi turris fuerit alta idem videbit filo aliquot vlnarum adiecto pro vinculo. ſine filo, celeritatẽ hanc, Bononiæ, ex loco pedes 280. alto, explorauit coram multis P. Rizziolus & in tabellam ſequentem redegit.

	Ordo demiſſorum globorum eiuſdem Magnitudinis	Pondus vnc.	dr.	Differentiæ quibus grauior citius cecidit.
1.	Argillaceus Cauus	10.	0.	Pedes.
	Solidus	20.	0.	15.
2.	Argillaceus Cauus	20.	0.	
	Solidus	45.	0.	16.
3.	Argillaceus	20.	0.	
	Cereus	15.	0.	12.

4.

4.	Argillaceus	9.	0.	
	Ligneus	2.	4.	20.
5.	Ligneus	4.	6.	15.
	Cereus	6.	7.	
6.	Cereus	1.	5.	
	Ferreus	11.	7.	30.

7. Quæres *An quod eſt duplo grauius homogeneum corpus, duplo citiùs deſcendat, ſi ſit eiuſdem molis?* ℞ Caſum in natura non dari. ſed ſi hoc fieret ſupernaturaliter, dicimus quòd grauitatem non Arithmeticè ſed tantùm Geometricè illa celeritas ſequatur. Sed iam alter fuerit ſub eadem mole è grauiori metallo? adhuc ſunt diuerſæ formæ ſpecie & fortaſſe vna magis impetui fauet quàm altera. ex dictis colligimus ſequentes *regulas de grauium deſcenſu.* 1. Binorum grauium eiuſdem ſpeciei, molis & figuræ, ſed diuerſi ponderis ex eadem altitudine ſimul eodem momento demiſſorum per aërem, illud citiùs deſcendit in idem pauimentum, quod eſt grauius in indiuiduo. 2. Binorum grauium eiuſdem molis & figuræ, ſed diuerſæ ſpeciei, illud citiùs deſcendit, quod eſt grauius in ſpecie, atq; adeò in indiuiduo. 3. Binorum grauium eiuſdem ſpeciei & figuræ, ſed diuerſæ molis, adeoq; grauitatis indiuiduæ, citiùs deſcendit quod eſt grauius in indiuiduo. 4. Binorum grauium eiuſdem figuræ & grauitatis indiuiduæ illud citiùs deſcendit quod eſt grauius in ſpecie. 5. Binorum grauium eiuſdem figuræ ſed diuerſæ ſpeciei, & grauitatis tam ſpecificæ quàm indiuidualis, illud citiùs deſcendit quod eſt grauius, ſiue ſit maioris, ſiue minoris, ſiue æqualis magnitudinis. 6. Binorum grauium eiuſdem figuræ, quorum vnum grauius eſt in ſpecie, alterum grauius in indiuiduo, aliquando vtrumq; æquè velociter, aliquando citiùs, id quod in ſpecie grauius eſt; aliquando citiùs, id quod in indiuiduo grauius eſt, deſcendit.

22. De Motu per Machinas.

An quis pro libitu poſſit vires augere ſibi?

POteſt, ſi *machinas* adhibuerit. In Machinarum numero primas habent. *Vectis, Cuneus, &c. Vecte* ſolent onera leuari quæ manibus non poſſunt. fulcrum illius vocant hypomochlion, quò maior vectis, onera alleuiat. poteſt verò idem præſtare & minor per acceſſum ponderis ad hypomochlion. Hinc ſoluitur. 1. *Quare gubernaculum nauis etſi paruum ſit, & à retro poſi-*

tum tantis viribus polleat, vt vnus vir, eius ope, molem nauigij maximam circumagat.? Quia temo ille vectis est, mare pondus, & qui gubernaculum tractat potentiæ motricis implet munus. 2. *Quomodo remiges impellunt nauem remis?* Quia remus, etiam est vectis; cuius hypomochlion, est scalmus; aqua, pondus mouendum; potentia motrix, ipse remex. 3. *Vtrum vnius libræ plumbum possit præponderare toti domui?* Potest, quia vires possunt per vectem compensari 4. *Quottuplex sit vsus vectis apud opifices?* Varius est. Fabris in figura *collopis*, versat sucEulas & ergatas. In specie *Telenonis* aquas è puteis, operis rusticis, & olitoribus exhaurit. In forma *phalangæ* baiulis, & phalangarijs, proportionalia tanquam in bilance onera dispensat. In forma *Iugi* in aratro bubus arationis laborem partitur, siue æquales, siue inæquales veniant ad aratra iuuenci: qui enim iugo remotior à centro fuerit alligatus, faciliùs trahet. *Libræ, trochleæ, statera,* & alijs organis suas vires impertit vectis. 5. *Quæ requirantur ad libram exactissimam?* Libra ad vectem spectat. eius enim axis, est hypomochlion; scapis, vectis; eius pars quæ deprimitur, habet rationem potentiæ mouentis; altera quæ attollitur, rationem ponderis mouendi. Ad libram itaq; exactam requiritur, vt habeat debitam longitudinem librile, in magno enim librili vt ait Arist. idem pondus magnitudinem reddit aspectabilem, quæ in minori non deprehenditur. Deinde librile & lances debent esse magnæ leuitatis, alioqui librile nimium axi adhærebit. requiritur insuper positio trutinæ exquisitæ in medio librilis. 6. *Quomodo possit deprehendi inter duo metalla similis aut dissimilis figuræ & speciei diuersæ, ponderis æqualis: an sint mole exactè pari?* Per libram, cuius bilances aquâ impleantur, ita, vt æquiponderent: sintq; eius profunditatis, vt corpora exploranda, demergi possint in illis integrè absq; attactu fundi: quocirca oportebit ea, ab aliquo funiculo suspensa, aquis immittere. Iam si bilances æquiponderent, corpora sunt æqualia. Ratio est. Quia omne corpus in aqua tantum ponderat, quantum illa aqua, cuius locum corpus occupat. Quia ergo corpora magnitudine æqualia occupant locum aquæ eiusdem magnitudinis: sequitur quòd illa in aqua æquiponderent, tametsi extra aquam grauitate sint inæqualia, dummodò intra se aërem non habuerint inclusum. ex hoc principio resoluitur. 7. *Quomodo possit sciri quantum sit auri insumptum in vasis alicuius deauratione?* Vas deauratum ponatur in vna lance, & ex altera parte tantùm argenti ex quali vas factum est, donec in æquilibrio constiterint. deinde aquæ immerge: & vas inauratum descendet: quare tantum pone auri in lance altera, donec fiat æquipondium sub aqua. Pondus auri additi, erit pondus deaurationis.

23. De Motu per Cuneum & cochleam.

An Cuneus sit vectis?

Cuneus est vile, obviumque instrumentum, in formam pyramidis quadrangulæ ad vnam rectam lineam fastigiatæ, ad dividendum lapides, lignaque factum. Ad hoc instrumentum reuocantur, enses, gladij, mucrones, secures, aratra, ligones, cultri, asciæ, falces, dentes, vngues ferrei, claui &c. denique omnia alia similia quæ percussione, siue impulsu incidunt, diuidunt, perforant. *Cochlea* est cuneus multiplicatus, siue vnus continuatus, & cylindro circumvolutus helicis instar, percussionis quidem expers, sed per vectem cylindri axi annexum versus, faciens motionem magnorum ponderum cùm suæ matrici inserta est. Hoc instrumentum magni est momenti ad vitæ commoda: licet Aristoteles nullam illius expressam mentionem in suis Mechanicis fecerit. Ab hoc fonte sunt deriuata omnia poliercetica, quorum ope Archimedes vires Marcelli Syracusas obsidentis præcipuè fregit, quibus ille vt ait Liuius libro 4. dec. 3. quæ hostes ingenti mole agerent, perlevi momento ludificaretur. *Trochlea* est instrumentum vno aut pluribus orbiculis circa suos axes mobilibus, & fune ductario constans, ad trahendum & tollendum onera aptum. Ex his satisfiet, si quæratur. 1. *Cur à cuneo re parvâ, magnæ moles, & corporum magnitudines dividantur, impressioq; valida efficiatur?* Quia vt ait Philosophus, *cuneus continet duos vectes sibi contrarios à percussione motûs.* Ex quibus colligitur, quòd ob tres causas cuneus facilè dividat. Quia duplex est vectis. Quia non tantùm duplex vectis, sed duo vectes contrarij. Quia fit percussio mallei, eaque velox. Duo autem quòd sint vectes, ex eo perspicuum, quia in cuneo est duplex longitudo, scilicet in vtroque latere: sunt etiam hypomochlia duo, scilicet labra in corpore quod finditur: est etiam pondus, nimirum corpus fissile. 2. *Quare cuneus faciliùs dividit, qui angulū ad verticē acutiorem habet?* Quia omne quod à potentia movetur, faciliùs movetur motum per minùs spatium, quàm motum per maius, cùm cætera sint paria: cuneus verò minoris anguli per minus spatium movetur, quàm cuneus maioris anguli; siquidem maioris anguli est maior subtensa, per 26. Elem. 1. 3. *Quare cochlea Archimedis sursum aquam inducit?* Quia instar cunei eleuat, sed sine percussione, & cùm sit inclinata simul fit descensus. 4. *Quare tracta sursum pondera per multiplicatas trochleas tardius deducuntur, quàm si vna solùm trochlea adhiberetur?* Quia quantò magis vi trochleæ per multiplicatos inuicem supra se orbiculos, gravitas ponderis imminuitur, tantò magis celeritas motûs in

 ascensu

ascensu ponderis decrescit. Vnde consultius est ad conservandam simul, & motûs celeritatem, & ponderis imminutionem, iuxta se quàm plures orbiculos ponere. 5. *Vnde provenit potentia trochleæ?* Ex ratione vectis, est enim & illa vectis, quod inde patet, quia hypomochlium est in axiculo immobili: diameter orbiculi est longitudo vectis; deorsum vnâ parte tractâ per funem circumductum, altera sursum eleuata: mouens autem, est trahentis virtus ad initium funis; mobile verò, est pondus vni trochlearum appositum. Trochlearum ope vbi vidit Rex Syracusanorum ab Archimede navem vado impactam liberari; aliam verò quæ omnium Syracusanensium vires excedebat, in mare deduci; exclamauit. *Ab hoc die quidquid dixerit Archimedes est credendum.* 6. Ex dictis facilè solvetur: Cur fundæ & balistæ tanto impetu saxa iaciant? Cur Aries murorum fractor vehementior fuit, quando è fune pendebat? Cur securis violentiùs scindit, quoties longiori manubrio inseritur? Cur pondus manu extensâ detentum magis gravat, quàm si contracta teneretur? Cur forfices, forcipes, faciliùs teneant, scindant, si brachia longiora habeant? Cur quò antenna altior eò nauis celeriùs feratur? &c. 7. *Quæ sint leges gravium respectu vectis aut libræ?* His ex Archimede sub compendio adnotamus. *Gravia quæ ex æqualibus distantijs æquiponderant, æqualia sunt; & è contra. Gravia ex distantijs inæqualibus æquiponderantia, inæqualia sunt: & quod ex minori distantia pendet, gravius est altero quod ex maiori. & quidem vt gravius ad leuius; ita reciprocè distantia leviori ad distantiam gravioris. Gravia inæqualia ex distantijs inæqualibus æquiponderant; si distantiæ sint reciprocè vt pondera. Si duo grauia quæcunque ex duabus distantijs quibuscunque æquiponderant, erunt reciprocè ut pondera ut distantia: & distantiæ reciprocè ut pondera. Grauium ex distantijs suspensorum, motus circa idem centrum est, ut distantiæ quoad spatium & velocitatem.* 8. *Quæ proportio & ordo orbiculorum seruandus in trochleis?* Vt trochlea v. g. tripastus, multorum orbiculorum scilicet, rectè proficiatur & suas commensiones habeat, consideranda est crassities funis tanquam modulus, & ex ea ducenda trochlea hoc modo. Fiat circulus cuius semidiameter habeat tres funis crassities, hic circulus ostendet magnitudinem minimi trochleæ orbiculi, maximus verò orbiculus constabit diametro quæ duplò maior sit diametro orbiculi minimi: eiusq; centrum distabit à centro minimi tribus diametris & dimidia minimi orbiculi. ab his si ducantur lineæ contingẽtes vtrumque orbiculum, vtrinque determinabunt diametrum orbiculi medij: ea enim tanta erit, quanta est distantia à linea laterali trochleæ ad alteram lineã per centrum orbiculi. quod centrum distabit à centro orbiculi minimi tribus.

bus diametris, tota verò trochlea siue loculamentum erit longum diametros octo minimi orbiculi: crassities verò orbiculorum aliquantò maior crassitie funis; laterum loculamenti distantia à se inuicem, paulò maior sit quàm ipsa crassities orbiculorum, vt orbiculi circa suum axem liberè valeant discurrere. Quæ proportio si in trochleis non fuerit seruata, nihil egregium præstabunt.

24. De Quiete grauium & linea directionis.

An iacens homo possit surgere?

VT res aliqua grauis consistat, requiritur, vt tria puncta sint in recta linea. centrum scilicet terræ, punctum sustentaculi, & centrum grauitatis corporis quod statuitur. horum quocunque moto graue non subsistit, & his immotis, manet immotum. Ratio horum. Quia vt graue cadat, debet eius centrum grauitatis posse rectam describere lineam versùs centrum terræ: jam verò quando illa tria puncta in recta linea sunt, non potest centrum grauitatis rei grauis, illam rectam describere; ac proinde, neque cadere. Quod ipsum patet, quia sustentaculum ex suppositione, nequit perrumpere: neque etiam potest circumire. quia natura per rectas lineas, cùm hæ sint breuissimæ, agit. Hinc patet respōsio ad 1. *Quare baculus potest gestari ita, ut digito alterâ sui extremitate tantummodò liberè insistat, neque ideò cadat, etiamsi illi additum fuerit quodcunq; pondus?* Quia prædicta omnia sunt in eadem recta linea. 2. *An possit acus poni, ut liberè acumini supra marmor politum insistat?* Posset, dum prædicta regula seruaretur, quod tamen moraliter est impossibile. quia minimus aëris alteriusq; corporis motus tam leve corpusculum in alteram partem mouet ac determinat. 3. *Quare omnia vegetabilia perpendiculariter ascendũt dum crescunt?* Quia illa tria puncta debent in eandem rectam conspirare: ex quo etiam patet non plùs segetis in monte crescere, nec plùs ædificiorũ poni, quàm in subiecto illi plano posset. 4. *Quare funambuli non cadunt?* Quia præter fortem imaginatiuam, habent in vna manu pondus vel in vtraque in eum finem, vt quando vergunt in alteram partem atque casui sunt proximi propter angustias sustentacui, statim extendunt brachium cum pondere in contrariam partem: & per hoc assequuntur ad rectam in qua sustentaculum est, & centrum terræ, redeat. Nam in diuersis locis punctum grauitatis est quando manus contracta, & quando est extenta. Cuius artis rudimenta nobis natura indidit. nam casuri, brachia in contrariam partem proijcimus. 5. *Caput an pedes in homine ambulante*

bulante plùs spatij conficiant? Plùs caput, nam maiorem circulum in terrâ describit, illa autem puncta in maiori circulo per maiora spatia sibi succedunt. 6. *Quare qui dorsum applicat parieti, ex terra nihil potest leuare, nisi complicet genua?* Quia si ad eleuandum pondus se velit inclinare, tunc centrum grauitatis veniet extra sustentaculum pedum & stare non posset, sed ruere deberet: & ob eandem causam nemo iacens in plano posset consurgere, nisi priùs sederet. 8. *Quare qui pondus dextrâ ferunt, ad sinistram inclinant?* Et. *Quare ascendentes montem antrorsùm inclinantur: descendentes, retrorsum?* Eadem vtriusque ratio. positum initiò ac toties repetitum principium. 9. *Quid est istud centrum grauitatis?* Est illud punctum in quouis corpore, cuius respectu omnes partes æquè sunt graues. 10. *An detur quies in puncto reflexionis?* Nulla, sed sunt motus continui, aut saltem contigui, quos idem impulsus efficit: si tamen obstaculum fuerit cessile aut proiectũ molle, motus tardatur dum partes in se cogunrur. sed contactus fit successivè licet in tempore. obstaculum est conditio determinatiua motûs. 11. *Quare facilius aliqui onera portent in capite quàm in manibus?* Imò semper in capite faciliùs portarentur, si illud par esset oneribus: siquidem magis in recta est centrum oneris, dum onus capiti incumbit. 12. *Quare dum pondus fertur in longiore pertica minùs grauat?* Quia pertica se instar vectis habet, quæ quantò longior, faciliùs leuat onus. ideò Mercatores dum grauiora vehunt onera, currus longiores eligunt, & quidem in medio deponunt onera. 13. *Cur anates celeriùs ambulantes cespitent?* Quia pectus illarum cùm valdè ante pedes emineat, facilè extra lineam directionis procurrit. 14. *An turres altissimæ debeant esse latiores in summo quàm in imò?* Omninò, alioqui latera non essent ad perpendiculum, atque adeò extra lineam directionis, in qua debet esse centrum ponderis & terræ, & sustentaculum: perpendicula verò non faciunt paralellas. 15. *Quare positum aliquis in terra pileum nequit leuare, si ab eo distet quatuor pedibus?* Quia se valdè extra lineã directionis poneret. 16. *Quot homines stare possent in terræ superficie planæ, si per dimidium secaretur?* Vnus, quia cæteri versùs centrum delaberentur. Vnde 1. deducimus. *Si terra perfoderetur* vsque ad Antipodas, & scalæ collocarentur in illo hiatu, qui per has scalas descenderent, contra se pedibus irent. & si conuenirent secum vnus super alterius plantas absque grauamine stare posset, & tamen vterque naturalem retineret situm. *Sed quotnam gradus illæ scalæ deberent habere?* Si gradus scalarum à se distarent semipassu, tum gradibus esset opus 1376000o. deducimus 2. Si ignis in centro terræ accenderetur flammam in orbem conglobaret, itemq; fumum.

3. Si

3. Si quis eo loci aquam effunderet, illa non dilaberetur. 4. Si daretur tabula perfectè plana, cuius extremitates à centro terræ pedibus 100. distarent, plurium pedum altitudine, sine vllis aggeribus aquam contineret, sed in marginibus illius nihil ponderosum collocari posset. 5. Si circa terram pons grauissimus, dummodo vniformis constitueretur, nullo egeret fulcro. 6. Poculum plenum quò in profundiore cellario collocatur, eò plùs continet liquoris. 7. Si hoc poculum impletum liquore ita vltrà centrum protruderetur, totus liquor ex eo prosiliret. 8. Si poculum illud moueretur circa centrum in circulum, aquam non effunderet, esto respectu nostri iam inuersum, iam erectum staret. 9. Quando currus graues per plateam eunt vt tremant in domibus fenestræ, terra non tremit, sed impulsus qui in terra se non prodit, in corpore debiliori vires exerit. 10. Pondus in longo fune appensum faciliùs agitatur. Quia omne graue solùm versùs centrum grauitat: modicum verò eleuatur dum in longo fune pendet: multùm, si in breuiori. *Denique: Quæ sit visibilis Horizontis quantitas?* seu quàm procul homo in plano positus terreo, rem in eodem positam possit conspicere. Certum est quò fuerit oculus altior, habiturum maiorem horizontem: & ita maiorem terræ portionem videmus ex alto monte, quàm ex plano. Idem valet è conuerso. Quàm sit res alta, quam è tanta distantia posito prope terram oculo conspicio? v. g. turris Varsaviæ Prætoria quanta, siquidem è distantia milliarium trium conspicitur? Vniuersalis hæc est regula. altitudo à terra eleuati in pedes resoluatur: similiter terræ semidiameter sit oculus v. g. altus sex pedes. vti altus est ordinariè cùm terræ insistimus. Summæ additæ componunt numerum 17200006. Fiat, vt numerus semidiametri terræ ad aggregatum ex semidiametro terræ & altitudine oculi, ita totus sinus ad aliud. Quartus numerus dabit secantem, & illa in tabulis sinuum ostendet gradus terrestres, quos radius visualis attingit ex data altitudine, dando singulis gradibus milliaria Germanica 15, vel Italica 16. & habebitur visualis horizontis semidiameter, & hâc arte supputata est sequens tabella.

Altitudo oculi.	Semidiameter Horizontis.
Pes vnus.	Quadrans milliaris Italici.
Pes vnus & semis,	Quadrantes duo.
Passus duo,	Quadrantes tres.
Passus tres, pedes duo & semis	Milliare Germ. vnum.
Passus quinque, pedes duo & semis.	Milliare 1. & quadrans.
Passus septem & semis,	Milliare 1. semis,

G Passus

Paſſus 10 & ſemis,	Mill. 1. & tres quadr.
Paſſus 13. & ſemis,	Milliare 2.
Paſſus 17.	Mill. 2. & quadr. vnus.
Paſſus viginti vnus,	Mill. 2. & ſemis.
Paſſus triginta,	Mill. tria.
Paſſus 41. & ſemis,	Mill. 3. & ſemis.
Paſſus 54.	Mill. 4.
Paſſus 68, & ſemis,	Mill. 4. & ſemis.
Paſſus 84. & ſemis,	Mill. 5.
Paſſus 126.	Mill. 6. & vnus quadrans.
Paſſus 190.	Mill. 7. & ſemis.
Paſſus 338.	Mill. 10.
Paſſus 529.	Mill. 12. & ſemis.
Paſſus 762.	Mill. 15.
Mill. 1. quadr. 3. & paſſ. 145.	Mill. 30.
Mill. 1. & ſemis & paſſ. 850.	Mill. 45.
Mill. 3. paſſ. 209.	Mill. 60.
Mill. 4. quadr. 3. paſſus 100.	Mill. 90.
Mill. 9. quadr. 1. paſſus 550.	Mill. 115.
Mill. 10.	Mill. 130.

Sed iſta omnia intelligenda, ſi nihil obſtet, nam ſi è monte ſpectes v.g. & obiectum in valle, habenda montis ratio. Ex hoc etiam concludimus. 1. Nullum talem montem dari, ex quo dimidia terra videri poſſit. 2. Impoſtorem Diabolum non potuiſſe oſtendere CHRISTO Domino verè vniuerſa Mundi regna: ſed tantùm aliquam commentitiam repræſentationem formare debuiſſe.





DE ANIMA.

DE

METEORIS

SEV

METEOROLOGIA CVRIOSA.

Impressa separatim in octauo,

Prostat apud eundem Typographum.

SELECTAE CONCLVSIONES PHILOSOPHICÆ Ex Libris De Anima.

1. De Quidditate animæ.

An Atheo plùs dandum fidei quàm bestiæ?



MVlta apud veteres de Anima dissensio, necessitatem eius asserendæ arguebat, tum motus qui in quibusdam reperitur indeterminatus ab intrinseco: tum maximè sensus & appetitus: quorum operationes altioris sunt ordinis quàm sint inanimatorum, itaq; debent habere principium sed quodnam esset, non conueniebat. Diogenes apud Arist. hîc tt. 23. aërem. ibid Heraclitus vaporem. Alcmeon corpus cæleste. Thales magnetem. Cratias tt. 32. sanguinem. Empedocles quatuor Elementa. Harmoniam sonarum Plato, id est relationem. Bias incarceratam Intelligentiam. Auempace virtutem imaginatiuam. Heraclitus Ponticus lucem. Galenus, cui moderni subscribunt Athei temperiem quandam calidi cum frigido. hæc itaq; temperies apud illos videt, audit, iudicat de rebus, loco in omnem partem se mouet. hæc certè miracula sunt quæ nos minùs capimus, quàm illi possunt capere substantiam per quam viuentia ab inanimatis differant. & tamen videant quo illos Ductor Galenus præcipitet. Anima est temperamentum: atqui iuxta Galenum Methodi 7. in porco simillimum est temperamentũ? atq; in Atheo, itaq; & anima eadem. ac proinde eius argumentationi non plus tribuere debent, quàm porcinæ. *Anima* itaq; *Est actus primus corporis naturalis organici potentiâ vitam habentis*. Est *actus* informans, cùm sensitiua & vegetatiua dependeant à corpore, sintq; incompletæ: per rationalem homo substantialiter differt à Leone, equo &c. idem autem principium constitutionis atq; distinctionis. & certe rationalis si merè assisteret, nihil ad ingenij & actionum intellectiuarum bonitatem conferret complexio corporis: nihil opus esset intelligentem speculari phantasmata. Anima est *actus primus* cùm sit fons ac prima radix operationum *est corporis* id est compositi. nam materia est solùm pars corporis. cuius est actus constituens anima, etsi non informans. *Anima vegetatiua* potest esse aliquando sine aliquo actu secundo, sed non sine omni. non semper enim crescit &c. Anima *naturaliter nequit* informare corpus inorga-

inorganicum etsi supernaturaliter non implicet. *Corpus* organicum *potentiâ vitam habet* actus scilicet secundos vitæ. *Anima dicit ordinem* essentialem aptitudinalem *ad corpus*, est enim illius actus, & ens incompletum.

2. De Corpore Organico cuius actus est Anima.

An pluribus ad hoc opus vt sit aliquis cadauer, an vt viuens?

Corpus organicum est quòd constat partibus, situ, fabricâ & complexióne diuersis. *partes* verò *organicæ* sunt, quæ eodem situ, fabricâ, complexione, diuersificatæ ab alijs, alicui officio à natura sunt destinatæ. Tales *dantur* etiam *in* corporibus *inanimatis*. nec enim minùs organizatum cadauer quàm viuens. nec illæ sunt per accidens, nam ijs corruptis fit cinis, aut vermis, non cadauer. Male etiam ex organizatione Campanella, Cardanus, & multi Chymici vitam lapidibus attribuunt. Omnes crystalli sexangulæ, omnes berylli teretes instar cylindrorum, Androdamantes cubici &c. vt narrat Agric. lib. 1. cap. 13 fossilium. & depingit Ans. Boët. In Cubæ Insulæ quibusdam vallibus omnes sunt perfectè sphærici lapides. Famosus est Pyrrhi Achates nouem Musis cum Appolline à natura depictus. Similes erant Rudolpho II. Iaspides. In omnibus eiusdem speciei lapidibus color idem. durities pondus, virtus: quæ casui attribui non possunt, cùm in omnibus æquè reperiantur indiuiduis. Neque efflorescentiæ metallicæ viuunt, esto in illis quædam organizatio appareat, hæ in quibusdam Hungariæ locis etiam ad decem digitos supra terram attollunrur. Negamus vitam etiam illi arbusculæ aureæ, quam Paracelsus lib. 2. de generat. rerum natur. fieri docet ex auro, dummodò priùs per aquam regis calcinetur, vt fiat calx cretacea quæ imponatur in cucurbitam, & addatur aqua regis & aqua gradationis, ita, vt quatuor digitos transuersos superemineat. & iterum abstrahatur in tertio gradu ignis, donec nihil ampliùs ascendat. & hoc repetatur donec aurum conscenderit in forma arboris, quam vocant he bam Philosophicam. Simile quid præstabit albumen oui colore aliquo infectum, aquæ infusum, atq; agitatum. sed in his sola figura similis viuenti reperitur, nemo ista rectè, nemo saxa, actiones vitæ exercere dicet. certè iuxta Geometrarum mensuram Alpes nec ad vnum cubitum à temporibus Annibalis accreuerunt. Sed adhuc ineptiùs licet viginti annorum labore Köplerus Rudolphi II. Mathematicus *terram viuere*, esse *animal* & quidem rationale asseruit quod animal vbi conspicit varios astrorum situs, se conturbat, tempestates ciet, ventos è pulmonibus suis exspirat.

ſpirat, & alia meteora eructat, huius animalis pilos eſſe nemora ac ſyluas, inter quæ nos, vt inter cæterorum animalium pilos beſtiolæ, agere. Habet in hoc ducem aut ſocium Campanellam. ſed hic etiam calorem & frigus viuere aſſerit l. 3. c. 5. de ſenſu. Simile fuerat Manichæorũ deliramentum, qui teſte S. Aug. tr. 1. in Ioan. parietem, veſtem, lanam, reſtem, viuere cenſebant. qui etiam illud Ioan. 1. ex ingenio ſuo factâ interpunctione legebant in teſtimonium ſui erroris. *Quod factum eſt in ipſo, vita.* Quod ſine fraude hoc modo fuerat legendum. *Quod factum eſt, in ipſo vita erat.* Hæc organizatio in viuentibus eſt accidentalis, in vitâ functis ſubſtantialis adeoq; *partiales formæ non dantur in viuentibus.* ſic enim ſub duabus formis ſubſtantialibus ſimul eadem eſſet materia, ſub quarum altera cùm eſſe poſſit & ſit in cadauere, ſi non vtraq; eſſet ſaltem altera totalis : interim fieret in animali dum moritur, corruptio,ſine formæ nouæ productione. eædem formæ viuerent in viuente, in mortuo non viuerent. *Corpus* itaq; inuoluit accidentia, atq; de eſſentia eſt hominis formaliter, iuxta id quod in recto dicit ſcilicet iuxta materiã, vnde 7. Metaph. tt. 29. dicitur. *Manifeſtum autem eſt quod anima quidem ſubſtantia prima, corpus verò materia, homo verò vel animal quod ex ambobus.* *In mortuo dantur formæ partiales.* eſt pro illis forma accidentiũ diuerſitas : quæ quidem in viuente vt pote vno ſuppoſito poterat ab vna forma exigi, quæ forma partes diuersè afficiebat, & petebat dari inſtrumenta ſibi idonea, eaq; conſeruabat, & læſa reparabat. vnde etiam in homine non materia hanc determinatam quantitatem exigit, verùm forma. *Cadauer* eſt quid *aggregatum*, *contiguum* ob quod facilè dilabitur. enimuerò nobilem nimium adſtrueremus cadaueris formam, ſi parem illi, ac animæ organorum apparatum concederemus. Iudicat ſenſus idem os, eundem neruum in mortuo, ſed fallitur, vt potè cuius non eſt ferre ſententiam de ſubſtantijs ad quas non pertingit. *Has formas producunt accidentia* tam ea quæ in viuente fuerant, quàm illa quæ corruptiuum agens induxit. Paucâ verò temperamenti variatione ſaltem ad breue tempus diuerſæ contentantur formæ. quęlibet forma etiam habet vnam quampiam qualitatem, quâ ſi vnicâ ſtipetur; cæterarum licet ægré ferat abſentiam, adhuc ſe in ſuo retinet ſubiecto : hâc verò ſolâ amiſsâ ſtatim & ipſa amittitur. vti P. Maurus notat q. 17. de generat, ad 3. ita Mercurius frigens, & calore in exhalationem ſolutus eſt idem : aqua & glacies, caro aſſa & cruda. phtyſi ac hydrope correptum animal. retinent enim adhuc ſuam fidelem qualitatem, at illâ amiſsâ dum cor v. g. ſubitò perſtringitur; ſtatim deſinit animal. Hoc modo & Chriſtum D. mortuum, dici vult S. Doctor 3. p. q. 50. art. 5.

& Medina, cadauer. qui tamen cum suo cadauere magis erat idem quàm cæteri hominum, quia scilicet eandem retinebut suppositalitatem. Modum tamen hunc dicendi Patres fugere, cùm plebs hoc nomine, quid cinereum, verminosum, sordidum, accipiat. qualem *corruptionem* iuxta Ps. 50. *Non dedit Deus videre Sanctum suum.* etsi dederint experiri veram physicam corruptionem, qui illum pro nobis in mortem dedit. Reliquias Sanctorum tantùm populari sensu non philosophico esse cum viuentibus easdem necesse profiteri: vel rem ad Diuos spectantem cui per attactum potuit quædam sanctitas communicari. idcircò Doctor Angelicus non curauit asserere formas partiales, quibus etiam admissis, cadauer Diui non esset idem physicè cum eiusdem corpore: siquidem amissâ animâ, partem essentialem amisit. proinde solùm æquiuocè mansit idem, vt dixit Aristoteles 2. de Anima tt 9. Quòd in aquis, & salibus Chymicis eædem maneant qualitates, nõ à formis partialibus quæ è viuente nõ manserant, prouenit, sed à succis, gummi & eiusmodi, quæ in poris viuentis latebant, & nunc separata salem aut aquam constituunt licet non sola, vnde ex his malè custoditis exhalant. & hæc tantæ sunt virtutis vt subinde ex illis planta, imò insectum repullulet, scilicet illud quod non è solo prodit semine. Placuit hæc olim doctrina de formis S. Thomæ 1. p q 76. a. 5. ad 5. Placuit nunquam corruptionem fieri sine generatione, eidem 1. p. q. 44. a. 4 ad 2. in quo secutus Phylosophum 3. Phys. c. 8. Placuit eidem Diuo asserere. Forma superior continet virtute formas inferiores,

3: De Prædicato communi omnibus viuentibus.

An soli Philosophi sciant viuere?

Vitæ conceptum statuimus *in motu ab intrinseco*: abstrahendo motum à vero *physico*: & *metaphysico* qualis est in solo Deo: significatque operationem procedentem ab eo, immanentem. ita S. Tho. 1. p q. 18. a. 7. in c. In virtutibus ille motus fit *nomine viuentis*: inde passiones corporum, quantitas materiæ non veniunt in classem vitalium, quia nomine generantis fiunt; qui quoniam dedit esse, debuit & ea dare quæ consequuntur ad esse, præterea naturaliter ab extrinseco esse possunt, exigunturq; pro primo statim instanti. *Motus* ille *debet esse in determinatus* ac vt dicitur 2. de Anima tit. 14. non solùm sursum qualis inest leuibus, non solùm deorsum qualis grauibus, sed in omnem partem. Debet esse *non per accidens*. & ita ignis non viuit quia per accidens attrahit oleum, calefaciendo enim rarefacit,

facit, hoc verò rarefactum vt potè leuius ascendit, ac flamescit : ita & aggeneratio ignis non magis per se intenditur ab igne, quàm cùm aquam aliquis aquæ affundendo eam aggenerare dicitur. ascensus enim materiæ auget ignem, qui quoniam cum præcedenti igne est homogeneus, ac nullum habet corpus intermedium, eò ipso fit vnus. non sic quando arbor vnit sibi surculum, aut corpus membrum rescissum, ibi enim præter continuationem etiam substantialis particula interuenit vnionis. In viuentibus gradum altiorem occupat *sensitiuum* & ideò hoc solùm viuens vocatur subinde, etsi & vegetatiua propriè viuant. sed illud vt ait S. Augustinus tam 3. libro imperf. in Genesis cap. 15. *manifestiorem* vitam habet & respirat. *Vita in actu primo* est id quod est principium motûs ab intrinseco. Tale principium est *duplex*. aliudq; est *substantiale* quod est ipsa substantia viuentis, quæ est fons & radix vitæ totius, qualis est substantia cuiusuis animæ, aliud est *accidentale*, & est id quod per modum principij accidentalis est substantiæ ratio formalis mouendi se ab intrinseco. *Inter principia accidentalia* numeramus potentiam *nutritiuam*, *sensitiuam* tam internam quàm externam, *intellectiuam*, *ac volitiuam* : quia singulæ accedunt per modum principij accidentalis substantiæ, suntq; ratio illi formalis se ab intrinseco mouendi per augmentationem, per sensationes &c. sed à classe principiorum vitalium *remouemus species intentionales*, cùm hæ veniant ab extrinseco & vicem obiecti suppleant. *Remouemus* & species intellectuales, quas intellectus ipse sibi fabricatur. quia & istæ obiecti vices supplent. *Numeramus verò* inter hæc principia cùm S. Thom. p. 1. q. 18. a. 3. in c. *Habitus naturales*. quia vicem cognitionis gerunt, at verò cognitio vt ibidem docet S. Th. concurrit vitaliter ad alium actum, scilicet præmissæ ad conclusionem: concursus autem vitalis ad actum vitalem non petit suppleri, nisi per alium actum vitalem : actus etenim vitalis si non essentialiter, at certè connaturaliter dependet à principio adæquato vitali, & à vitali concursu. quòd verò potentiæ vitalis concursum suppleat habitus ? ex eo patet, quia illo adiuta potentia non tantùm virium in actum impendit. *Vitalitas habituum naturalium* non in eo consistit, quod potentiam ad obiectum inclinet, sed in eo quòd potentia seu suppositum per eam formaliter tanquā per principium operatur ab intrinseco : quod de supernaturalibus dici nequit, qui nec sunt virtus animæ, nec passiones, nec dantur ad exigentiam eius : ita vt anima per eos non operetur tanquam per aliquid sibi proprium, adeòque nec tanquam per intrinsecum. actus tamen supernaturalis vitaliter in actum influet alium supernaturalem, quia dum Anima operatur per actum, opera-

tur per aliquid sibi proprium, quia operatur per formam quam sibi effecit: vnde actus qui ab alio priore actu procedit, animæ tribuitur. *Implicat* dari *potentiam supernaturalem vitalem* nequit enim esse ab intrinseco, aut propria supposito. *Realiter & identicè* influxus potentiæ supernaturalis est vitalis, quia est idem cum influxu animæ. *Vita in actu secundo* est motus ab intrinseco, vnde *illis competit per modum actûs secundi, quæ ita procedunt ab intrinseco, vt petant per se oriri ab illo principio intrinseco*: *talis est, primò*, actio nutritiua, tales *secundò*, actiones sensandi, appetendi, intelligendi volendi, & *tertiò* ipsi actus sensationum, intellectionum, volitionum : quia licet potentia actiua non per effectum propriè in actu secundò constituatur, qualis potentia est vita, sed per actionem seu exercitium : potest tamen latiùs loquendo etiam termino huius exercitij ratio attribui dummodo petat immanenter & ab intrinseco produci. *quartò* habitibus naturalibus, qui nonnisi per accidens infundi possunt. nam vt semina ab actibus præteritis relinquuntur per se ad actus futuros. *quintò* motus localis iuxta S. Tho. 1. p. q. 76. a. 3. in c. & 2. contra Gentes c. 59. Si cui enim vitæ nomen tribuitur certè illi quod se ab intrinseco localiter promouet. *Sextò* Vbicatio in nostra sententia cùm sit exercitium concomitans motum, est vitalis seu in sententia quæ vbicationem statuit effectum motûs, non potest esse vitalis. quia perinde acquiritur siue ad illam seipsum moueat animal, siue absque motu proprio collocatur hîc ab aliquo. & licet omnis actio debeat id habere vt quo, quod habet terminus vt quod, atq; adeo vbicatio cùm habeat non vitaliter fuisse productam, motus progressiuus etiam debeat vitalitate carere : quia tamen præcisiuè hoc habet quòd sit vbicatio non vitaliter producta, id est indifferens est ad hoc vt vitaliter aut non vitaliter procedat, non sequitur actionem debere esse non vitalem : quod certò sequeretur si affirmatiuè hoc est determinatè non vitalem actionem terminus requireret : Actio enim non solùm ex termino, verùm etiam ex modo tendendi specificatur quia scilicet ab intrinseco prodit, & ad hoc tot habet organa, quibus oblæsis, torpet aut etiam omninò deficit. Itaq; vlteriùs actio potest in aliquo superare terminum, licet in alijs plurimis ab illo excedatur. ita licet sit modale Ens Vnio hypostatica superat tamẽ in multis entia absoluta.

4. De Numero graduum vitæ.

An planta vescatur plantâ?

ABsolutè *potest* dari corpus animatum *tantùm intellectiuum*, quia adhuc posset aliquam operationem etsi non sensitiuam, nec vegetatiuam

co m-

communem tamen toti composito exercere: qualis esset loco moveri: itemq; posset illa anima dependere à corpore in intelligendo, quia scilicet posset fieri vt non daret illi DEVS species nisi à corpore dependenter, id est ab aliqua materiali & non vitali operatione. *Potest* etiam dari viuens *vegetatiuum & intellectiuum* non verò sensitiuum, quia & hoc habebit operationes composito communes. *Defacto* tamen *tres* sunt viuentium gradus: Vel enim viuens per introsusceptionem conuertit alimentum in corpus suum, & hoc erit vegetatiuum; quod continet sub se omnes plantarum species, vel cognitiones & appetitiones dependenter à materia elicit, & sic est sensitiuum complectens sub se omnium brutorum classes: vel denique cognitiones & appetiones elicit independenter à Materia: & hoc facit gradum Hominum. Atque hæc est animarum divisio vniuoca. Zeophyta ad sensitiuum reducuntur: tales sunt spongiæ quæ si non subitò auellantur à saxo cui adhærent, se contrahunt ac magis se affigunt, cruoremq; emittunt quendam, quem si homo olfecerit, ait Nieremberg in hist: nat: suffocatur. Talis planta Tartarica dicta *Baraniec* formâ agni, quæ ex vmbilico radici adhærens, circùm se enatas depascitur herbas. Licetus etiam huc refert molam muliebrem, cui aliquem sensum tribuit. Ostrea & vrticæ marinæ huc spectant, quæ si pungantur aliqua indicia sensûs produnt. Huc etiam meretur referri, arbor Indica, nomine Pudica, quæ teste Scalig. exercit: 105. n. 28. accedente homine folia contrahit, recedente pandit. quia fortè afflatu hominis accedentis alteratur. Alterius arboris in Insula Cymbubum, idem narrat exerc: 112, frontes resectæ ambulant. sed ineptissimè, quod de ijs, narrat S August: lib: 3. Confess: c. 10. Manichæi omnes arbores vitâ sentiente præditas sibi persuaserant, ac plorare lachrymis lacteis ficus cùm eis fructus tollerentur. Prædicta Zoophyta non absurdè quis referret ad gradum, quem possibilem putamus non sentientium & loco se moventium.

5. De partibus viuentium animatis & inanimatis.

An totus homo viuat?

SAnguis inprimis est pars sine quo vita in homine non est, & tamen *nullâ sui parte viuit*, id docuit S. Th. 1. p. q. vlt. a. 1, vbi dixit: Sanguinem *non peruenire ad naturam speciei, sed esse in via ad illam,* & 3. p. q. 31. a. 5. ad 7. vbi ait: *Verbum sumpsisse humanitatem de sanguine & non de carne Virginis, ne minueret eius naturam auferendo aliquam partem illius, sanguis enim nondum erat*

rat pars. Habet tamen in nobis munus duplex, aliud alimenti, aliud fouentis ac conseruantis corpus, vt docet idem in 4. & 44. q. 1. a. 1. quæst: 3. ad 3. & iuxta hoc munus posterius spectat ad integritatem, in nobisq; redivivis manebit, iuxta aliud 3. p. q. 31. a. 1. ad 1. *Non est actu pars humani corporis sed potentiâ*, in quo sensu vult locutũ 2. de part. c. 7. Aristotelem Soar. de Anima lib. 2. cap. 5. n. 10. quanquam ille locus in Græco non est. Enimverò, si sanguis eâdem vivit anima cum animali, nutritio animalis per sanguinem non erit actio substantialis. Anima affecta aliqua passione habet vim commouendi humores, partes solidas mouendo, ita aliqui ex motu sudant, ita iratis fervet sanguis. *Sanguis* itaque requiritur non solùm ad alendum, sed etiam ad fovendum calorem & temperamentum omnium membrorum, ad devehendos spiritus: & ideò sine sanguine vita esse non potest, quia neque vitalis operatio esse absque illo potest. *Homo includit in recto* carnem & *sanguinem*, adeoq; non fore substantialiter integrum, qui totus tamen homo dicitur viuus licet sanguis non viuat, eo modo dicendi, quo equus totus sensitiuus est licet ossa careant sensu. Homo non est Ens per se vnitate Mathematicâ per continuationem perfectam, sed solùm physicâ quæ resultat ex continuatione plurium partium, quæ licet non continuentur perfectè, coniunguntur tamen cum subordinatione mutua & cum ordine ad eandem animam rationalem: quocirca aër non est pars hominis, est verò sanguis. Complexus hanc Philosophus sententiam illis verbis lib. 1. de part. cap: 3. *Non enim sanguis continuus aut concretus est carni, sed in corde ac venis quasi in vasis continetur.* Ex quo etiam patet quòd *neque lac aut semina* animalium *viuant*: quod aut Galenus aut Galenici immeritò adstruunt. sed nobis cum Philosopho lib: 2. de gener. anim: cap. 3. *Animam vegetatiuam in seminibus haberi potentiâ statuendum est, non actu*: quod a fortiori pugnat pro sensitiua & intellectiua. Quocirca Argenterius in Galenũ cõment. 2. non audiendus, vbi ait. *Est semen hominis, homo, quia formam hominis habet.* Eòdem Valesius & Sennertus vergunt: imò Scaliger alioqui totus Aristotelicus semen canis, tantùm mutilum vocat canem. sed sic duæ animæ confluerent in fætum in quem duo semina confluunt. Quantò meliùs Magnus Hieronymus q. 4. ad Algas. *Semina paulatim formantur in vteris, & tamdiu non reputatur homo, donec elementa confecta suas imagigines membraq; suscipiant.* Hinc etiam S. Ecclesia in Ritualibus solos eos infantes aut abortus, baptisari præcipit, qui peruenerũt ad effigiem humanam. *Capilli* etiam *viuunt*, neque enim sunt partes excrementitiæ: nihil enim excrementitium naturæ cum infante intra vterum format: nihil subijcit maternæ imaginationi,

tioni, nullos præſcribit in eo latitudinis aut extenſionis terminos, nullis coërcet legibus. viliora ſunt hæc quàm vt illis tantas impendat natura curas: at verò capillis omnia ea impertitur. Propter imaginationem oues Iacobi variũ traxêre colorem: alij cani ſtatim geniti, vti Thyrenus Tarco, Cygnus Troianus, Tarquinius Priſcus. alios numerat Scalig exercer: 114. num: 2. Schenkius lib: 1. obſeru. 14. & alij & noſtræ Magiſter Philoſophiæ lib: 3. hiſt: cap. 11. *Fieri poteſt, vt homo pilis poſtgenitis careat, vitio iam inde ortu contracto.* Habent etiam ſuos *morbos capilli*, euenit illis Rhopaloſis, Fiſſura, Rigiditas, Deſluuium, Atrophia, Hirſutes, Amputatio, Indecens craſſities, Plica. Pulcherrimè Magnus Auguſtinus, cap: 8. contra Priſcillianum, *In nobis ſine ſenſu noſtro fiunt incrementa, & capilli nec cùm præciduntur ſentiunt, & tamen creſcunt* & lib: 3. hiſt: cap: 11. docet Philoſophus, capillos viuere vitâ vegetatiuâ, ſunt enim rationis cum ſquamis, frondibus, plumis, eiuſdem, vti refert 4. Meteor. verſus Empedoclis atque laudat.

Sunt eadem, frondeſque, pili, denſæque volucrum
Pennæ, tum ſquamæ, queîs fortia membra teguntur.

Capilli reciſi non mutant colorem, mutant non reciſi, & aliqui vnâ canuêrunt nocte. *Vngues* ſicut *folia* ſi reſecentur non ſe reparant, tamen viuunt. non excreſcunt in immenſum vt inanimata. creſcunt in omnem dimenſionem in pueris, in quibus nondum ſuam acquieſierunt conſiſtentiam. *Pili mortuorum* quia creſcunt teſte Ariſtot: 7. de hiſt: c. 11. *viuunt* aliquâ nouâ vegetante animâ, ſicut in ligno putrido fungi. Sunt tamen Calvi æquè integri homines, ac illi qui vnguium exuperantia reſecant criniumque: atque non adeò videtur repugnare, quin in cœlo cum ſuo iſto ſigno ſapiẽtiæ compareant. ſi quis tamen cenſet in capillatura integritatem decoram conſiſtere, calvos & tonſos à cœlo excludat. *Adeps* non animatur, quia iuxta Philoſophum non aliud eſt quàm ſanguis concretus, viſcoſior & frigidior circa membranas in modum olei effuſi concretus, atque adeò non per nutritionem, ſed per adiectionem materiæ augetur. *Dentium* atque *Oſſium* eadem ratio.

6: De natura partium quæ conſtituunt animam materialem.

An moloſſi anima plures catellos poſſet animare?

Platonici perſuaſerunt ſibi ſolius cordis palatium incolere animam: ex quo veluti Regia, in omnes partes mandata diſpenſat in pectore

sedem illi designauit Epicurus. Strabo in superciliorum interstitio. Galenus tres animas admittit, & rationalem in cerebro, irascibilem, concupiscibilemq; in corde collocat. simile quid de Herilo Rege finxit Poëta.

Nascenti cui tres animas Feronia Mater
(Horrendum dictu) dederat,, terna arma mouenda
Ter letho sternendus erat.

Nobis totus homo animal, totus rationalis, totum anima vna indiuisibilis informat. S. August. lib: de orig. animæ cap. 5. *Inest enim anima vegetatiua pedi hominis, quæ illum nutrit: inest sensitiua manui, quæ discernit calorem à frigore: inest rationalis capiti, quæ in eo discurrit : sed hæ tres sunt vna anima, itaque vbique est eadem.* *In boue* eadem est sensitiua quæ vegetatiua, nam superior virtute inferionem continet, & omnes partes habet homogeneas, ita, vt si placeret Deo animam invertere, posset in capite partem eam eodem emolumento ponere, quæ est in pedibus, & plurium catellorum animas in vnam molossi componere. Probat hanc opinionem S. Th: lib: 2. contra Gentes cap. 64. Si sunt diuersæ, inquiens, partes animæ, ergo singulæ partes singulas habent animas. Nam licet dicat hæc pars animæ, ab hac parte materiæ dependentiam, hoc non inducit diuersitatem specificam. sicut nec visio mea quæ respicit ita Petrum, vt non possit Paulum; differt specie à visione mea, quæ respicit Paulum, vt non possit Petrum. Similiter nec vnio Petri ab vnione Pauli differt specificè: licet vna essentialiter ista respiciat extrema, illa alia. Idcircò illam *animalis organizationem non pars* quæuis animæ pro se *sed tota anima* pro se tota *requirit*, sicut tantam cauitatem non quæuis gutta maris pro se, sed totum mare pro partibus sui singulis exigit: atque sublatis accidentibus non magis differet substantia pedis, à substantia capitis, quàm substantia duorum pedum inter se. Hinc etiam est posse totius Leonis integritatẽ substantialem saluari in vno pede nam etiam in parua quantitate consistit Leo, quod fit in vtero. *Differunt* tamen inter se *accidentali specie membra*, vt paries albus à nigro, & ita dixit S. Th. in 4. dist. 49. q. 4. a. 5. *Licet caput & membra alia sint partes indiuidui vnius speciei, non tamẽ si vnũ quodq; per se consideretur cum alio est eiusdẽ speciei, manus enim habet aliam speciem partis à capite.* Malè infertur *diuersitas principiorum* seu formarum in eodem supposito, *ex diuersitate operationum,* quæ in diuersis partibus conspiciũtur: homo enim moribundus dum sensus amittit, non potest exercere operationes, & tamen non inde infertur diuersitas principij: item idem homo aliud temperamentum requirit infans, aliud vir, eandem tamen habet animam; item eadem pars animæ in oculo catu-

lo catuli primis diebus à natiuitate non petit temperamentũ sufficiens pro visione, petit autem alijs diebus. sicut ergo eadem anima pro diuersis temporibus diuersum exigit temperamentum, ita & pro diuersis membris.

7. De Animarum Materialium diuisibilitate.

An cum mutilata anima possit viuere equus?

VIuunt surculi & in aliam arborem inserti germinant Flores etiam in vrnis aquarum aperiuntur, crescunt, vegetantur, maximè adiuti calore solis: & in hoc insectorum animas plantis assimilat Aristoteles lib. de Iuuent. cap. 2. Quòd autem seorsim diu viuere non possint, rationem dat. Quia non habent omnia organa ad vitam requisita. Quod ipsum S. August. lib. de quantit. animæ, probat ex eo quod vidit. inspectante illo concisus est quidam multipes vermis in partes, & ecce currunt singulæ, & quæuis pars contacta sensum exhibet: ex quo patuit, quòd in singulis fuisset tactus, & potentia loco motiua, indubiæ vitæ argumenta. Et *Ratio diuisibilitatis animarũ* hæc est. Quidquid è materia educitur, diuisibile est: pars enim è parte prodit, ab eaq; dependet: communis verò doctrina fert, animas brutorum atque plantarum è materia educi. Neque ab animarum diuisibilitate bruta perfecta illorum eximit excellentia: nam multorum imperfectorum imò insectorum nobilitas videtur maior. certè ex sensu S. August. lib. de quant. animæ c. 24. *Concedet quilibet plùs sapere apiculam, quàm asinum.* ita Aristot. 1. de Anima tt. 92. Testudinem viuere extracto corde scripsit. Auerroës 7. Phys. tt. 4. vidisse se, arietem abscisso capite progredientem. & Auicenna exciso corde euntem per duos passus. *Animæ* possunt *intra eandem speciem esse inæquales*, saltem accidentaliter. quia diuersitas specifica valdè notabilem requirit diuersitatem, imò omnia indiuidua habent aliquã diuersitatem, quamlibet enim habet aliquod distinctiuum, etsi fortè alteri in perfectione par, quod idem de animabus immaterialibus sentimus.

8. De Potentijs animarum.

An indigeat anima instrumentis ad operandum?

ETsi distinctas realiter à se haberet potentias *anima influeret in actus vitales.* colligitur id ex subordinatione potentiarum motricis cum appetitiua, appetitiuæ cum imaginatiua, intellectiuæ cum volitiua, quòd vna

harum influat in aliam, quod explicari nequit, nisi quod anima cum vtrisq; influat. quæ subordinatio non inuenitur cùm accidentia agunt non vitaliter nomine substantiarum. Influit verò anima in eiusmodi actus non tantùm elicitiuè sed & receptiuè, cùm enim sint immanentes debent ab eodem recipi principio à quo eliciuntur. *Distinguuntur* de facto *realiter potentia ab anima.* ita 1, p. q. 77. a. 1. quod etiam ad Angelos extendit. S. Dionys. de Hierarch cap 11. vbi cœlestes Spiritus vult diuidi in essentiam, virtutem, & operationem. Ratio distinctionis hæc videtur esse. Quia in alijs omnibus rebus videmus distinctas esse realiter ab ipsa substantia virtutes operandi: ex sensibilibus verò debemus cõijcere de insensibilib⁹. præterea ex eadem radice oritur in anima distinctio potentiarum, ex qua oritur distinctio virtutum operandi in aliis rebus, quia scilicet virtus operandi ex genere suo dicit perfectionem quandam accidentalem superadditam substantiæ: neque verò est maior ratio cur virtus operandi in igne sit accidens, quia ex suo conceptu supervenit substantiæ, ideoque potentia naturalis ponitur in tertia specie qualitatis. *Anima sibi impropriè potentias producit* sed generans, quia licet cum illis connectatur necessariò, sicut etiam connectitur cum vltima dispositione formæ: non tamen influit suâ in illas actiuitate cùm sint ipsæ actiuitates animæ. Potentiæ animæ *aliæ sunt organicæ*, quia cum illis anima suas actiones per organa efficit. *aliæ inorganicæ*, quæ nullis egent organis. *Potentiæ desumunt* suam *distinctionem* partialiter *à* suis *subiectis.* quia passiones consequentes ad distincta specie subiecta, sunt ipsæ distincta specie: vnde visiua potentia leonis differt specie à visiva hominis, quia tamen passiones possunt diuinitùs etiam à diuersis subiectis eædem prodire non repugnat à diuersis essentijs similes prodire potentias. desumunt distinctionem *& ex obiectis* quæ respiciunt, *& ex actibus* quos eliciunt, quia cum vtrisque connectuntur essentialiter. desumunt & ex *diuerso modo tendendi* vt patet in voluntate & intellectu, *ex obiectis* verò *solùm formalibus*, quia hæc sola censentur notabiliter diuersificare. Pro distinctione potentiarum locutus videtur Philosophus probl. sect. 30, cùm dixit. *Natura manum corpori dedit, animo mentem seu intellectum,* & S. August. lib. 2. cap. 3. de libero arbitr. *Hic sensus interior, nec visus, nec auditus, nec olfactus, nec gustus, nec tactus dici potest, sed nescio quid aliud, quod cùm ratione comprehendimus, hoc ipsum tamen rationem vocare non possum, quoniam & bestijs inesse manifestum est.*

9. De Anima vegetatiua, & eius Potentia nutritiua.

An frustum carnis possit quis in spiritum conuertere?

O*pera animæ vegetatiuæ sunt tria :* Nutrire, augmentare, generare. Hanc animam gratis magneti Cardanus: Varro, metallis & lapidibus attribuit quia nullum in his vegetantis apparet opus. *Nutritiua*, non solùm dicit conuersionem in substantiam aliti, sed etiam modum vitalem, quo talis conuersio efficitur: hic autem modus consistit, 1. in attractione & intus susceptione alimenti per determinatam partem, quæ in animalibus est os, in plantis radix. 2. in multiplici præparatione alimēti suscepti. 3. In distributione eiusdem per omnes partes iuxta omnes positiones. *In diversis* viuentibus *nutritiua* est *diversæ speciei*, quia varijs vtuntur alimentis. Quod verò *aliqua* intra speciem eandem viuentia *abhorreant à cibis quibusdam*, vel quosdam appetant, oritur vel ex morbo. ita quidam de quo Fernel. calcis viuæ frustum auidissimè appetijt, quo deuorato sanatus est. regnatque hic peruersus appetitus maximè in prægnantibus: in causa est, humor vitiosus inficiens stomachum. Habent alij à natura abhorrentiam ob peculiare temperamentum: nam temperamentum v. g. Hominis non consistit in indiuisibili. Potest etiam oriri hæc appetentia ex frequenti vsu certorum ciborum, ex quibus humores nati stomachum imbuent & ita stomachus appetet per illum humorem, sicut oculus per vitrum coloratum. *Nutritio* præcipuè *in homine*, tribus peragitur coctionibus: primâ in ventriculo, alterâ in jecore, tertiâ in singulis membris: in animalibus verò imperfectis, atque plantis, sunt istis partes analogæ, in quibus etiam alimentum percoquitur. Primæ coctionis instrumenta in ore sunt dentes 32, quorum molares 10, canini 2, reliqui incisores, his cibus præparatus descendit in ventriculum, in eoque mutatur in chylum, & mittitur ad intestina, quæ tenuiâ sunt tria: Duodenum, Ieiunum, Ileon. Crassa itidem tria: Cæcum, Colon, rectum. Ibi natura separat vtile ab inutili, & accommodat vt per venas Mesaraicas ad hepar transire possit, & hactenus est prima coctio. Chylus in venis dictis verti incipit in sanguinem, ex quo lien recipit ad se quod est fæculentius, & sibi alimentum impurum adornat. sic iam præparatus chylus vadit ad hepar, & in perfectum mutatur sanguinem, & depuratus sursum in totum corpus per venam cavam distribuitur, parte eius in cor deriuatâ pro spirituum formatione: & hæc est secunda coctio. Sanguis membra ingressus singulis se pro natura eorum impertitur, quibusdam iuxta pituitosas præcipuè partes, alijs iuxta biliosas &c. & hæc est tertia coctio. in hac generatur humor quadruplex: Innominatus, Ros, gluten, cambium, & duplex separatur inutile, aliud materia sudoris, aliud eorum quæ cuti adhærent. hàc deniq; coctione transactâ alimentum transit in substan-

tiam viuentis. *In arboribus* non omnes partes ita duræ sunt, vt alimentum permeare nequeat insunt fibræ plurimæ & quasi venæ per quas succus propagatur. *Nutritiuæ* in animali deseruiunt quatuor virtutes: *Attractiua, Retentiua, Digestiua, Expulsiua,* & hæ sunt necessariæ ad Nutritionem, & in omnibus partibus quæ nutritionem fortitæ, reperiuntur. Aliæ partes sunt, quæ solùm suæ nutritioni vacant, vt caro, os, cerebrum &c. aliæ, quæ etiã alienæ vt, æsophagus, ventriculus, intestina, arteriæ, venæ &c. Villorum beneficio tum attrahunt, tum expellunt. villi sunt fibræ instar filamentorum contextorum, & quidem in longum productæ, seruiunt attractioni; transuersæ, expulsioni; obliquæ, retentioni: faciunt autem suos effectus se contrahendo, ac vas cui insunt angustando. Hæ verò quatuor virtutes magis se produnt in quibusdam membris: nam æsophagus famelico etiam ex ore cibos eripit. ventriculus magis digerit, intestina magis expellunt. *Concoctionem* primam *in ventriculo* etsi perficiat calor, succus tamen quidam subacidus, aut aliquid eiusmodi, quo stomachus est imbutus, eumque sibi conficit, non parum confert. nam calor ille stomachi in nobis remissus est, vt patet ex ijs quæ contingit regeri; in aquatilibus verò & insectis nullus videtur esse: acor verò emollit dura & dissolvit. nam si lixiuio fraxini cornua caprorum imposueris, intra dies quindecim adeò in sedimentum soluentur, vt si cinnabarim addideris, decoxerisque ad lentum ignem vt massa crassescat, corallium imitabuntur. Ipsum verò natiuum corallium liquescit in succo berberorum: vniones in succo citrinorum soluuntur. Chalybs etiam emollitur si in lixiuio facto ex cinere querno, atque calce per dies quatuordecim submergatur.

10. De obiecto Potentiæ Nutritiuæ scilicet de Alimento.

An robustiores sunt qui famem diutiùs ferunt?

ALimentum vel auget substantiam vel restaurat, vel vtrumque facit. *Viuens* absq; alimento nequit esse, quia calor non feriatur. vnde si non extrinseco saltem interno debet refoueri pabulo, quo modico sunt contenta, quæ modicum habent calorem. Ita Chamæleon diutissimè tolerare inediam videtur. ita Vrsi circa Mensem Februariũ ad dies 40. abstinentiam prorogant: insecta, & hirundines per totam hyemem. ita (si non fuit illusio) puella in Gemania circa annum 1540. de qua Portius, inediam tolerauit;

lerauit; & alia, de qua Concialiator, in Normandia per annos 18. nihil gustauit. & Epimenes, apud Apollinarem, per annos 50. quibus continuis dormiuit. De cætero Medici septem dierum inediam letalem dicunt, & vltra vndecimum diem non prorogari vitam. *Difficillimè tolerant ieiunium. Pueri* quia humidum habent facilè resolubile ac consumptibile calore. *Iuuenes* quia maiori calore præditi. *Decrepiti* quia ex alimento assumpto modicum in substantiam vertunt. *Senes* faciliùs tolerant quia minus caloris habent, & plùs in substantiam vertunt, idem est de *Fœminis*. *Fames* in hunc modum efficitur. Quodlibet membrum sicut radix arboris ad se trahit alimentum; quod vbi deficit, etiam vicino eripit, & hoc alteri, donec ad sedem nutrimenti, hoc est ad ventriculum deueniatur. Sic tandem imprimitur orificio ventriculi quidam impulsus. hoc facto. Molestia fit, quam auersatur appetitus, & illa cognita per phantasiam, vt remedium appetit cibum. Hic etiam appetitus excitat virtutem motricem, vt quærat & subministret. Et quia sicca faciliùs implent ventriculum ne diuellatur, quàm liquida: idcircò illa appetit. Hinc Galenus Famem & Sitim inter dolores numerat. *Potùs* verò raro est qui simul non est cibus, facit autem hæc. Prouehit cibum tenuitate suâ per meatuum & venarum angustias. Iuuat concoctionem, potissimùm illam, quæ in ventriculo fit, nam se habet ista per modum elixationis Cibum permeat, vt succus faciliùs ex illo eliciatur. Siccitatem membrorum & feruorem sanguinis temperat, & hoc modo nutritionem adiuuat, & impedit ne humidum à calore absumatur. qui succus vbi deficit, membra illum à vicinis extrahunt simili modo ac in fame. *Aues rapaces* licet sint calidissimæ *potu non egent*: compensat multi àëris attractio, tales enim sunt pulmonibus, prægrandibus, simulq; multum ad interiora adducunt àërem. *Delectatio fit à potu & cibo* in sumo æsophagi orificio vbi sunt partes molliores quæ à potu titillantur. Hinc *Pueri integra pruna deuorant*, quia maiores boli magis titillant. *Noxia* tamen nimis *propera comestio*, quia multum secum àërem rapit in ventriculum. Inter alimentum & medicamentum hæc differentia. *Alimentum* alteratur & non alterat notabiliter. *Medicamentum* è contra, alterat & non vincitur licet alteretur. Hinc multis medicamentis vti non est consultum. Nam eorum vsu alteratur & ad suum statum ægrè reddit temperies. Assuefecit se ad venena periculoso certè conatu Mithridates, qui aliquid quotidie ex illis delibauit, inde factum est, vt cùm postea se tollere veneno vellet, non potuerit. Narratur etiam de Puella quâdam quæ vsu veneni ita profecit, & ita effecta est venenata, vt

solo ha-

solo halitu adstantes interimeret. Ait se vidisse Coloniæ fæminam Albertus M. quæ magnâ voluptate captos araneos deuorabat. Præter allatam rationem etiam è chymicis non inepta est. Nullum venenum ita est purum, quin possit esse medicina contra venenum. omne enim venenum potest resolui in sulfur, sal, Mercurium, ex quibus vna pars est venenum, cætera antidota. itaq; si tam præstans fuerit ventriculus vt parte hostili abiectâ retineat amicas, nutriri poterit veneno.

II. De Substantia alimenti & ttanspiratione corporum.

An odore ciborum quis pasci possit?

SOla *accidentia neminem nutriunt*, quia in substantiam eius conuerti nequeunt. *Odores etiam* defectu crassamenti agglutinare se corporibus nostris non possunt recreant tamen cerebrum, & sanitati conducunt, & attracti pulmonibus ad cor euadunt, in eoq; in spiritus arteriosos permutantur. Hinc Agellus lib. 9. cap. 4. Historiam. Plinij de quibusdam populis qui solo odore florum ac pomorum viuunt, ait, *plùs habere admirationis quàm fidei.* non desunt tamen particulæ crassiores, quæ cum odore feruntur, ac solantur ventriculum, vti experiuntur coci, qui minùs esuriunt, dum cibos fumantes assiduè odorantur. Ne etiam tabacam omittamus, quæ famem hoc modo fallit; pituitosos humores è cerebro elicit, illis os ventriculi obstruit, ne multùm latrare possit *Purum elementum neminem nutrit*. mixtum sumus, mixto reparari debemus. Si tamen elemento aliqua mixtio accesserit, redditur alimentationi idoneum. Nam Isai 44. *Plantata est pinus quam pluuia nutriuit*. Imò etiam auulsæ ab arboribus partes, & vasi aquis repleto insertæ hoc modo prorogant vitam dum absorbent aquam, illâ verò deficiente, languore mortis prodromo, ac alijs morbis corripiuntur. Clarissimè id expressit Angelicus Doctor in 4. d. 8. q 1. a. 4. *Quamuis aqua se non nutriat, tamen commixta nutrit*. itaq; immeritò Vales. l. 6. c. 6. controu. è nutrimentorum genere aquam proscribit. Imò censemus *aërem* dum alijs corporibus per mixtionem irretiatur, *nutrire*, & hoc testimonio Principis Medicorum. ex àëre enim attracto spiritus vitales in corde, animales in cerebro nascuntur, & ij sunt pars viuentis. *Ignem* insuper inter alimenta viuentium modicâ mixtione variatum asserimus. *Pyrausta* est maioris Muscæ magnitudine bestiola, de qua Philosophus lib. 5. 5. hist. cap. 9. est quadruqes, nascitur in fornacibus cuprarijs in ipsis ignibus, & tamdiu viuit quamdiu natali domo non egreditur. peregrinatio illi mors est. Ne-

est. Negat quidem huius historiæ veritatem Galenus. sed Scaliger ita affirmat, vt dicat. *Ferulâ castigandos esse qui hoc quasi temerè proditum ab Aristotele negant.* Credidit hoc ipsum Seneca lib. 5. nat. qq. c. 6. *Ignis qui omnia consumit, etiam quædam creat : & quod simile videri non potest veri, tamen verum est, animalia in igne generantur.* Sensit idem S. Aug. lib. 12. ciuit. cap. 4. *In ardore ignis*, scilicet, *nonnulla animalia, per conuenientiam viuere salubriter.* Præter alia naturæ emunctoria *plurima per transpirationem reddimus.* non enim minùs quàm ollam bullientem nostra corpore spirare, certum est : ex isto expirio Canes feram & suos Dominos dignoscuut, cùm eorum vestigia rimantur. Hoc copiosius reperitur in illis qui fuliginibus abundant, vti viri magis quàm fæminæ. ex quo etiam fit vt quoties viri lauerint manus, aquam inficiant non item feminæ vt obseruauit Agrippa. Corpora verò quò spirabiliora eò salubriora sunt, inquit Arist. sec. 8. probl. Hæc perspiria etiam in vicina agunt subiecta. Inde euenit quòd *aliqui felem pati non possint* : quia perspiria illius sunt inimica eorum complexioni : quocirca etiamsi hoc animal adesse nesciuerint, mox vbi afflati eius perspirio fuerint, horrore corripiuntur & grauiter alterantur. *Felis enim*, vt docet Paræus lib. 10. c. 34. *Pestiferam de se emittit auram, quâ potissimùm tenellorum spiritus inficiuntur.* & ostendit teneros infantes plurimis implicari ægritudinibus, & multos inexpectato eripi fato, quibus consuetudo est cum hac bestiola. *Quantitatem expirij* conatus est definire Sanctorius Medicus. appendit è bilance hominem ante cænam : certi ponderis illi cænam exhibuit. factâ per somnum concoctione iterum expendit hominem, & inuenit deesse priori ponderi. vnde inferebat reliquum perspirio abijsse. & sæpiùs inuenit libras quatuor. Sed vt res certa multum perspirio abire. ita fallaci experimento vsus hic Medicus. nam multum addunt leuitatis spiritus, qui cibis consumptis nascuntur. Hinc aliquando leuior homo pransus quàm famens. Hanc exhalationem corporum etiam vitro polito, maximè in loco calente, vbi magis hiant pori, deprehendes vbi enim attigeris vitrum, nubem induces. calor enim continuò in nos agit, & partes quasdam attenuat. Potest esse in quibusdam ea temperies vt hæc affluuia sint odorata, qualem fuisse Alexandrum M. traditur. Hæc *effluuia* si sint venenata *contagium faciunt*, dum per os, nares, & alios hiatus corpora sanorum subintrant. Hærent verò subinde in rebus, plicis vestium, parietibus, donec tandem per contraria consumantur.

12. De Febribus & alijs temperiei vitijs.

An mæror calefaciat?

FEbris est calor præter naturam à corde in omne corpus effusus. *Iuuenes magis febribus obnoxij*, quia plurimo calore acri & fuliginoso laborant, in quo facilè contingit excessus maximè in calida & sicca temperie. Hinc etiam ex *fatigatione magno*, oritur *febris*, quia calor augetur. spiritus enim colliguntur in partes laborantes, & eas calefaciunt. & si calor priùs soluatur quàm reliquo corpori communicetur; oritur *lassitudo*. Si diutiùs duret, cùm tendinibus, arterijs, atq; cordi communicatur, oritur febris. Eodem etiam modo *ex* magna *ira* aliquis *in febres incidunt*. Spiritibus enim collectis calor augetur, tum accidit bulliens sanguis biliosus, ac fellis in suo folliculo efferuelcentia, quæ omnia febrim coniunctа inducunt. *Mæror* verò *febrim inducit*, quia spiritus intro ad vnum locum aguntur, & si ex nimia constipatione suffocentur, *mortem* animal subit, si verò non pereant, incendium faciunt. *In febrim incidunt* qui diu *in sole*, vel *ad ignem*, vel *in balneo*, versati, aut *vnguentis* nimium calidis *vncti*. quia calor aduentitius domestico iunctus eum ad flammam reducit. *Rigor ante febrim* fit ex eo, quia humor febrilis putrescens acrem habens qualitatem impetu quodam fertur in præcordia quæ calorem ad se omnem aduocant. *Pulsus variatur* quia calor ille afficit cor fontem spirituum qui arterias mouent. *Continua febris* est quoties putrescit sanguis. aliæ *febres per interualla* procedunt, quia non statim alia materia succedit exustæ. *tertianæ materia* bilis corrupta, cuius deprauatio biduum exigit & cùm sit sicca intra 12. horas absumitur, neq; vltra producit paroxismum nisi in spuriam degeneret. *quartana* quia melancholiam, quæ est frigida & sicca, accendit: expectare humoris putrefactionem ineptioris ad putredinem, debet triduo: & quia frigida est materia, lucta vstionis extenditur ad 14. horas. *In capite distemperies* oritur vel ex copia frigidæ pituitosæq; materiæ opplentis meatus, & tunc solùm *grauedinem* quandam persentiscimus. vel oritur ex multo sanguine exundante ad partes superiores progresso, & tum *faciem ardore corripi* sentimus. vel cùm bilis inuadit, & tum *veluti perforaretur, morderetur, quateretur caput*, cum æstu ac amarore, patimur. vel vbi flatus se inter ossa ac membranas insinuauit, hunc solet prodere *aurium tinnitus*. *Paralysi* membra laxantur, quando nerui aliquo humore aut tumore obstruuntur, vt spiritus animalis penetrare non valeat. *Epilepsiâ* corripitur animal, quando melancho-

melancholicus, pituitosúsq; humor meatus cerebri abstruit, à quo dum illa pars expedire se conatur, variè se contorquet, variasq; distorsiones in membris ciet, prout illis spiritum inæqualiter affundit. *Contrahuntur membra*, quando neruis se insinuans humor aut musculis, ea in latum diducit, vt necesse è longis fieri breuiores. Græci *Spasmum* hanc molestiam vocant. Breuius malum est, si tantum oriatnr ex crassis vaporibus. *Sopitur* verò *tactrix facultas* cum humore frigido putrefacto ac pituitoso, cerebrũ obruitur Græci dedêre nomen *Lethargi*. Sed si ventriculi cerebri obstruantur, tunc cũ cæteris sensibus etiam tactio subtrahitur, quæ affectio nomen habet *Apoplexiæ*. Aliæ distemperies oriuntur iuxta Philos. 2. de part. anim. instar imbrium. ascendentibus nimirum è vitiato corpore vaporibus atq; refrigeratis. hi verò morbi sunt *arthritici* potissimùm. Duplex enim seponitur pituita, alia ex secunda, alia ex tertia coctione. illa quidem vel est interna quæ in cerebri ventriculis colligitur, vel externa sub cute capitis solita congregari. Collecta in ventriculis cerebri aliquando in partes inferiores prolabitur, vel propter copiam grauantem vt in hydropicis : vel propter frigus exprimens; vel æstum liquefacientem : vel balneum laxans; vel nimium corporis exercitium vehementer conturbans : vel propter passiones animi graues. & hæc quidem si in neruorum originem incidens, eos obstruat : oritur *apoplexia, paralysis, stupor, tremor membrorum*. Si verò in organa sensuum incidat, inducit *cæcitatem, surditiem, tinnitum aurium, priuationem odoratûs*; Si in fauces, aut asperam arteriam, *raucedinem*. Si verò in pulmones, *tussim, asthma, phtisim*. Si in ventriculum, *cruditatem* : Si in intestina, *alui distemperiem*. Altera pituita quæ sub cute caluariæ gignitur, est recrementum venarum per faciem & tempora in caput irrepentium, ibique sub cute desinentium : quoties itaque seroso abundant humore venæ cum alijs superfluitatibus hanc pituitam effundunt sub cutim : & hæc pituitæ effusio, est origo *distillationis externæ in talos, maxillas, dentes, ceruicem, brachia, latera, dorsum, crura, & omnes articulos*, in quibus varias acquirit denominationes : in pedibus *podagræ*, in manibus *chyragræ*, *Ischiadũ* in coxendice, alias in alijs membris, & vniuersim *arthriticæ* passionis.

13. De dentibus, lacrymis.

An ob ætatem edentulus possit adhuc sperare dentes?

ARistot. 2. hist. cap. 3. asserit plures dentes maribus quàm fæminis inesse in hominibus, ouibus, suibus, capris; de alijs incompertum quia

calor est dentium formator. inde vt ille ait, faciliùs pueri dentiunt qui calidiores sugunt nutrices. *Dentium substantia eadem genere cum alijs ossibus*, vt dicitur 2. de gen. anim. c. 4. sed non eadem specie. nam Sarcophago totum corpus absumitur intra dies 40. exceptis dentibus, quos etiam rogo superesse credunt. *Neq; ipsa ossa* quæ idem animal dedit *sunt eiusdem speciei*, quod patet ex diuersis virtutibus. Nam os milui piscis habet virtutem attrahendi aurum, vti scribunt Simplicius & Scalig. ossiculum ex poplite leporis arenulas deturbat. Calua hominis aduersus epilepsiam adhibetur. Omnium serpentum dentes quartanam sanant. Talpæ viuentis dens, contactu dolorem dentium compescit. *Molares* tardiùs oriuntur, quia pars illa maxillarum humidior. nonnullis etiam senescentibus prodierunt, & iam octuagenariæ mulieri, vt scribit Arist. 2. hist. c. 5. *Crescunt* continuò *dentes* quia cùm continuò atterantur, debent reparari. *Candidi Æthiopibus*, quia calor excoxit. *non sentiunt* ob naturam osseam, sed solùm membranæ illis adnexæ, aut venulæ illos permeantes. *Lachrymæ* sunt aqua è cerebro decisa. Lacrymæ *mærentibus calidæ* quia procedunt ex vapore calido à præcordijs assurgente. *ridentium frigidæ* quia ersi calidæ sint respectu faciei magis calentis videntur frigidæ. *Lachrymamur ridentes* quia tunc oculorum musculi vehementer comprimuntur, & magnus fit procursus spirituum, qui illam serositatem cerebri expellunt. Eâdem de causâ ventus elicit lacrymas ex oculis. *Bruta non flent*. quia illis solùm attribuitur fletus, quæ circa obiectum discurrunt eiusq; noxam aduertunt : inde & homo quò magis considerat suum malum, magis plorat. *Post lacrymas leuior* sibi videtur plorans. quia cerebrum à serositate exonerauit. *Infans nascitur plorans*, quia extra vterum aliquibus afficitur molestijs. lacrymas tamen eius inter verum fletum cùm non discurrat, admittere abnuit Mercurialis lib. 1. de morbis puer. & Soranus Ephes. cap. 2. Isag. & alij. *Lacrymæ sunt calidæ*. dum enim molestum proponitur obiectum, ratione cuius oritur dolor, vel alia passio; confugiunt spiritus & calefaciunt serositatem. *Flentes suspirant*, quia spiritus accensi eleuant fuliginem vsq; ad cor, & illud quasi suffocant, quocirca vt cor excutiat fuligines, vehementiùs attrahit aërem. *Frangunt suspiria*. quia spiritus ad vocalem arteriam alliditur & repercutitur, dum cor non potest omni se fuligine simul exoluere.

14. De Capillis & eorum Physiognomia.

An Calui integri homines ?

Capilli

CApilli sunt pars animata viuentis Calui tamen sunt integri homines abiectisq; inutilibus decori, quam decentiam negatam brutis, fæminis, Eunuchis qui radunt aut tondent capita, cùm natura negauerit, arte quærunt. *Capilli animalis nondum geniti*, alio nutriuntur alimento, alio dum animal carceri vteri est exolutum. in vtero enim parte crassiori seminalis materiæ aluntur, ex qua etiam formantur. Postquàm verò genitum est animal sanguine nutriuntur, siquidem eo deficiente in animali etiam capillos arescere constat ex Arist. 1. de color cap. 6. Hinc affectis metasynerisi ad cutim sanguis euocatur vt bene pili proueniant, iuxtà Fernel. l. 8. obseru. 3. Sed etiam à Galeno illa Alopecia censetur incurabilis in qua cutis perfricata minimè rubescit, quia scilicet sanguis, qui est capillorum alimentum, procul abest. Ex eodem, defluuium capillorum oritur corrupto sanguine. Hoc totum complexus Arist. 10. problem. 24. cùm dixit. eodem nutrimento sustentari vellera ouium, quo caro. Vellera autem 5. de gen. anim. cap. 5. nihil aliud sunt quàm congeries pilorum. Ex quo etiam prouenit vt *Melancholici* qui atriore abundant sanguine *pilos nigriores*, biliosi, flauos, pituitosi albos propagent. Causa *capillorum efficiens* est formatrix, quam Gal. lib. 11. de vsu part. cap. 14. vocat *Pilificam*, hæc variè per membra animalium distributa, & subinde à Matrum phantasia gerentium prolem turbatur. hæc efficit quòd homo *non* habeat *manus pilosas* vti lepus. quod habeat palpebras quibus cætera carent animalia, quòd hoc potiùs quàm altero loco pilos effundat. Causa *efficiens instrumentaria* est calor radicibus pilorum inhærens, qui materiam digerit atq; excoquit, quo deficiente in senibus hyems capillorum aduenit. *Canities* autem *vera* à vertice capilli incipit, quia in remotiores partes alimentum frigidius peruenit. An verò *crebra tonsura* capitis, oculorum acumini prosit; controuersia Medicorum dubium facit? Nam Rhases & Auicenna affirmant. Lemnius negat. si prodest? ex eo fit, quia noui capilli materiam inutilem exsugunt, & rasura poros aperit. *Habent* etiam capilli *suam proceritatem* quam non excedunt, atque tunc modicum educunt alimenti, plùs quando recens desecti cùm & acumen & crassitiem, & altitudinem instaurant. Quocirca suadet Celsus l. 2. In diuturno pituitæ affluxu, ad cutim tonsuram. Quâ de causâ etiam Hygijæ, Æsculapij Filiæ, Sycioniæ mulieres suas detonsas comas dedicabant, quo, vti sensum Antiquitatis refert Pausan. ab Hygija Dea sanitatis per tonsuram promittebant sibi sanitatem. Nequè summus naturæ scrutator Aristoteles, vt de eo scribit Laërt. aliter tutabatur sanitatem, quàm quòd semper attonso vertice incederet. *Finalis causa capillorum* est defensio cerebri,

crebri, rarò tamen tanta, quantam Riolanus narrat cuidam Ianizaro Turcarum contigisse, qui densitate capillitij globos eludebat sclopoporum. Sed tamen præbent aliquam, hinc calui præ alijs catharro obnoxij. Nascuntur & *intra animal pili*, & eijciuntur vomitu ac aliâ viâ, ita Gal. lib. 6. de locis affect. cap. 5. Nascuntur *& in lingua* & euulsi recrescunt, vt Donatus l. 1. hist. Med. mir. p. 35. adnotauit. Prodeunt *& ex corde*. Sed in illis qui Plicâ frequenti in Polonia morbo laborant, etiam *in venis* repèriuntur teste Herc. Sax lib. 10. pag. 817. quos tamen ex Hyppocr. 4. aphoris. 16. non esse verè pilos, sed caruncùlas pilorum tenuitatem assecutas, credimus. *Plica Polonica* si ante maturitatem inciditur, nocet: partim ex se, partim ex metu. antequam erumpat discruciat. Causa est. Plicæ morbus est venenata sanguinis infectio, instar morbi Neapolitani. Hæc fumis cerebrum opplet, subinde & perturbat, appetitusq; mouet instar cittæ. Si erumpant fumi per suturas ac poros capitis hærent in pilis eosq; confiltrant. & cum adhærent capillis concreti ad se venenum ex corpore trahunt ægri, non secus vt caro bubonis, aut viperæ, aut scorpij, venena. hinc ægro leuamen. remoto verò hoc extractiuo venenum in corpore moratur, atq; crudelia excitat symptomata. Circa indicia *capillorum* non ridendam censemus Physiognomiam, si intra terminos consistat quos P. Nicquet ex Aristotele præscripsit. Natura enim non ita latet in occulto quin veluti per rimas se prodat: & in bene formato corpore, animus sua munia obire solet meliùs. Sed diuinatio de moribus à multis pendet. Noscenda est complexio, educatio, conuictus, status Patria, aër, &c. Fortes enim fortibus; & boni plerumq; creantur bonis, neq; imbellem progenerant Aquilæ columbam. Locorum varietas sæpè variat inclinationem. & *Ingenium gentis prodere terra solet*. Alius genius eorum qui montana, alius eorum qui plana, & qui palustria incolunt; alius, qui gelidam Arcton, & qui tepentem Austrum. Liber tamen actus hominis nulli subiacet extremæ vi. Vnum etiam sæpè fallit signum, fidem multitudo conciliat. *Niger color capillorum* Melancholiam vulgò indicat oritur enim nigredo ex adustione, ob quam etiam Æthyopes nigri: licet corpore non adeò feruent ob continuam spirituum iacturam, quam solutis ac hiantibus calore poris, continuam faciunt. Partes tamen extimæ calore externo vruntur. Compertum est subinde mutari capillum dum regio mutatur. *Pilus albus* signum frigiditatis & pituitæ, quæ ab interno calore non concoquitur, sed quasi putrescit. Ob quam ipsam causam in senio *canescunt* capilli. quamobrem citò albescentes pituitâ abundant. *Flauus & rufus* color medij sunt inter

nigrum

nigrum & album, quia niger ab vstione oritur, albus à frigore, hinc quò magis rufus capillus, inesse plùs bilis indicat. *Mediocriter rufi* bonum indicant temperamentum, animumque ad fortitudinem, audaciam, subtilitatem, acumenque ingenij natum. *Crispi* fiunt, vel propter pororum obliquitatem, quos calor debilior in cute duriore efficit, vel ex abundantia caloris & siccitatis, propter quæ capilli teste Galleno lib: 2. de temp. torquentur vt corrigia igni: hinc fœminæ cùm sint frigidiores & humidiores, planos capillos habent. Qui *crispo capillo* faciliùs *caluescunt*, difficiliùs canescunt, è contrà qui plano. Habent autem capilli cum plantis indolem: nec in summé æstuoso crescunt loco, hinc *in febribus defluunt*: nec in nimium humente aut sicco, hinc senibus decedunt aut rarescunt, aut non prodeunt, *in metu surriguntur*, quia calore ad intima profugo stringuntur pori. Didacus Osorius nobilis Hispan. sub Ferdinando Catholico auditâ mortis sententiâ, quasi *in momento incanuit*. Idem refert Scalig. exerc. 313. de quodam coniurationis accusato In talibus, calore ad intima concurrente, materia capillorum, plurimùm frigescit, ac quasi conglaciatur, in capillosque instar pruinæ prodit. *Incarceratis* & Itinerantibus magis *crescunt capilli*, quia in talibus plus fuliginum. *Tempora citiùs canescunt* ob subiectas cuti partes frigidiores; citiùs etiam canescuut nati ex Parentibus vetulis, aut lactati ab eiusmodi. Vbi nimis mollis cutis vt in ore, pili non oriuntur. Frigus absumit humidum, ideò *in locis frigidis animalia albescunt*. Scalig. exerc: 59. In Noruegia, vultures, Aquilas, perdices, Accipitres, miluos, vulpes, vrsos, coruos, spectari candidos, &c. *In Allobrogum Alpibus perdices albas & lepores esitauimus, murem splendidissimo candore habuimus, passerem & hirundinem in Taurinis, Turtures in Vasconia duas.* Animalium *in frigidis locis* degentium *tenuiores pili*, quia magis pori stringuntur.

15. De Vnguibus & Vngulis.

An possit homo cognosci ex vngue?

V*iuunt* nutrimentumq; accipiuut per venulas sibi ad radicem adiunctas *tam vngues quàm vngulæ*: nam vt Galen: lib. de administrat: anatom: cap: 11. obseruauit, ad eorum bases vena, arteria, & neruus terminatur. Per venam sugunt impuriorem sanguinem, *augenturq;* non tantùm in longum, sed *etiam in profundum*, quia cum ætate crassescunt. neque ibi primò incipiunt vbi caro desinit. *Materia eorum* proxima ad articulum ferè propiorem extenditur, quæ si ibi aliquo casu fuerit compressa, aut læsa (uti

experti sumus) suo tempore vitium in vngne spectabitur. Si cultro aut vitro abradatur vnguis, quod fit in eo casu non inutiliter quando intra digitum concreuit, redit ad suam crassitiem. Causa *efficiens* vnguium est vis plastica, quæ leoni aduncos, simio donauit imbricatos. Meritò verò Empedecles reijcitur, qui vngues, censuit esse neruos congelatos. Quòd *vario* conspiciantur *colore* oritur à subiecta materia. Hinc Europæis albicant cum modica rubedine: Æthyopibus nigricant, quia hic est color corporis. In ictere flauenr. Et iuxta Hippocr: sect: 1. Coac. prænot. Aphor. 493. si liueant in ægrotantibus ex morbo acuto, vel hydrope, mortis est indicium. quia liuoris causa est caloris extinctio. In tabe adunci fiunt, & albidi, quia calor nimius percoxit materiam. An *Leo* possit *ex vngue* cognosci? Veteribus afflrmatiua certa fuit, neque nobis dubia: seruat enim & in hac parte natura proportionem. Ex vngue magnitudinem hominis assequi promptũ est: dummodò partium rationem, tum à Kirchero tom. 2. Musurg. lib. 10, tum à nobis in Arithmetica nostra Curiosa descriptam præ oculis habeamus. Facies est nona pars longitudinis totius coporis: Iam verò juxta Hugonem Sempilium lib. 3. de Mathem: discip: c. 2. §. 1. pollex est terria pars faciei, & pollicis quarta pars vnguis. Itaque si vnguis vnius fuerit vlnæ, pollex erit vlnarum quatuor, facies duodecim, & tota longitudo hominis 108. vlnarum. Noscitur & *complexio ex vngue*. de quo hæc cum Luca Gaurico lib: de sculpt. pag. 330. deducimus. Vngues lati, colore albo subflauoque tincti, naturæ bonitatem: angusti, prolixiores, ac curui, carnosi, improuidum ac male sensatum. Reliqui rapacium sunt auium: parui, nigri, asperi, & qui carni adhæserint, vitia notant Melancholicorum. rotundiores calorem exuberantiorem, & ea, quæ istam consequuntur constitutionem. Maculæ vnguium notant sanitatem, & calorem robustum, qui secernens partes inuicem sanguinis, eas maculas inducit.

16. Anthropophagia.

An possit vindictam sumere quis de eo, à quo absumptus?

ADuertit hanc vindictam doctissimus Galliarum Regis Medicus Andr. Laurentius cap. 2. de lue ven. Qui plura animalia, carnibus suæ speciei nutriuit, canes caninâ, sues suillâ &c. quibus paulò post pili defluere cœperunt, vlcera oboriri, tumores, ac eiusmodi mala. occasionem experiendi fecerat narratio cuiusdam senis, qui affirmabat ob esum carnium humanarum, *luem* quam Galli Hispanicam, Hispani *Gallicam* vocant, sub Carolo

Rege

Rege Galliarum anno 1495. ad Neapolim exortam: dum enim Gallos deficeret annona, conuersi ad Caupones, emebant passim carnes è cadaueribus hominum excisas. Hinc morbus vulgaris in Indijs, quia & esus carnium eiusmodi vulgaris est. An verò vnica morbi istius origo fuerit, dubium est. Mediolani deprehensa est mulier, quæ pueros furto sublatos sale condiebat, & sic illis vescebatur. Refert etiam Hector Boët. Hist. Scot: lib. 18. Quendam latronem cum suis, solitum vesci carnibus à se occisorum, idcircò captum cum tota familia exustum, sola Infans relicta vix annum nata. Sed & hæc vbi annum attigit duodecimum, lapsa iu simile scelus, & cùm duceretur ad supplicium, exprobrantibus facinoris immanitatem, reponebat. *Nescitis quàm delectet humana caro: si gustaretis, nemo esset qui à liberorum esu abstineret.* nec desunt aliæ historiæ. Narrat Cromerus lib. 11. ad annum 1315. & Prussica Hist. & Strada anno 1629, ad has dapes fuisse adactos mortales, neque tamen secutum eum morbum, Medici adhibent in Mumijs hanc carnem, Sed *quid Mumiæ*, variant. Paracelsus sanguinem vocat Mumiam liquidam Carnis furis appensi, Mumiam constellatam. Bellonius lib: 3. obseru: cap. 32. succum è cadaueribus Arabum, Myrrhâ, Croco, Aloë, Balsamo, perunctis, instar mellis exsudantem ac odoratum nec insuauem, sed loco succi huius Arabes non rarò saniem è pestiferis alumine cōspersis vendiderunt. Et loco Mumiarum, *deferuntur*, inquit idem, *cadauera viatorum, quos arena in Arabia, & Aramoniorum regno inuoluit, sol arefecit.* Paræus nominis clari Medicus l. 10. Chirurg. c. 7. ridet Mumiæ vsum. Nam si, inquit, cadauera sunt Principum meliorem condituram habentium, quis permittet euehi? si plebeia, asphalto inuncta sunt. Matthiolus addit, Cadauera furum sale & aromatibus condita in furno siccata, pro mumijs venundari, & vsum eorum damnat vt inhumanum. Threuerus verò per Mumiarum adhibitionem expertus oriri, Candjalgiam, ventriculi tumultum, vomitum, oris fætorem, & alia eiusmodi Damnat & Libauius pag: 849. & asserit, ad nos falsas tantummodò deuehi mumias, neque assentitur, balsamum adeò à putredine præseruare, vt vulgò iactatur. Certè Græcia Ducis Veneti vxor manabat balsamo, & nemo fætorē eius sustinere poterat. Antiocho & Herodi non deerat balsamum, qui computruerunt viuentes. Nam & ipsum balsamum corruptibile est. Alij quomodo per artem, Juvenem quempiam rufum in mumiam transforment, refert, Tertzelius Medic: Diastati cap. 6. ex quibus omnibus patet, carnis humanæ esum hominibus esse inimicum.

17. De Vita & Morte.

An senex possit reiuuenescere?

NON eo ipso quod nutriamur morti subscribimus, quod per vnius cibi reactionem amittimus, per alterum valdè congruum reparare possumus. hanc virtutem habuisse in paradiso lignum vitæ creditur: idcircò non videntur omninò fabulosa, quæ de reparatione ætatis quidam scribunt. Narrat Delrio quendam centenarium Senem, qui Tarenti anno 1531. factus est iuuenis, pilis, dentibus, vnguibus, in noua mutatis, annis superuixisse 50. Idem refertur de Abbatissa quâdam in regno Valentiæ. Idem Maffæus de quodam Indo, qui intra 335. annos, quibus vixit, ter factus iuuenis. & hanc artem iactabat se sciuisse Campanella & Paracelsus, quorum tamen vterque decessit ante senium. *Causa longitudinis aut breuitatis vitæ* est calidum & *humidum*. & hoc quidem vt resistat corruptioni debet esse *pingue*, vt docet hîc Aristot: cap. 3. quæ pinguedo non est quidam adeps, sed substantia quædam tenuis per membra diffusa. debet item humidum esse *copiosum*, quia exiguum facilè exsiccatur. *debet habere sibi calorem proportionatum*, nam modicus humidum non satis calefaciet, nimius exsiccabit. Vnde quæ humidũ exsiccant vitam abbreuiant, vt vita impudica: nam etiam arbores, vt est 3. de gen. anim. c. 5. cùm abundè fructificauerint, exarescunt: labor item nimius qui calorem nimium excitat, Ieiunium nimium, cibi calidi & potus. E contra vitam prolongant, aër purus, ciborum delectus quoad qualitatem, quantitatem, & tempus, animi tranquillitas nam *gaudium* immoderatum, totum calorem diffundit per corpus, vt cor destituatur. *ira* etiam calorem à corde in exteriora aufert. *timor* & tristitia totum calorem conuocant ad cor. Inter animalia *longissimæ vitæ* Homo, qui olim ad 900. annos pertingebat: Elephas qui etiamnum ad 300. Ceruorum ac coruorum vita longissima censetur.

18. De Augmentatione & Generatione.

An Filij magis amant Parentes, an è contrà?

A*Vgmentatiua* potentia est facultas animæ vegetantis, quæ corpus quoquoversum extendit, per nouæ substantiæ quantæ additionem. *Generatiua*, est facultas animæ vegetatiuæ subministrans semen ad generandũ. *non distinguitur realiter à nutritiua*, quia confectio seminis & sanguinis eodem se

dem se modo habent. *non in omnibus viuentibus inuenitur*, quia quædam ex putri nata nunquam generant. vt anguillæ ex 6. hist: cap: 16. & pisciculus quidam dictus Spuma, 6. hist. 15. Fæcunditatis humanæ varij limites. Fuit, quæ partubus quatuor enixa viginti fætus, semper quinos. vt est 7 hist. cap. 4. Fuit quæ vno abortu 12. puerperia effudit, vt est apud Plin. lib. 7. cap. 11. fuit quæ 20. apud Cælium lib. 4. cap. 23. alia 70. alia 150. effudit. Margarita Ducissa Holandiæ 363. infantes. *Generatio* verò est origo viventis à viuente in similitudinem naturæ vt à principio coniuncto. Adam itaque non genuit Euam, qui nihil ei contulit ex se ad naturã ad eius productionem ordinatam. Resurgentes etiam à mortuis, aut creati à Deo non sunt proles Dei, quia talibus nihil de substantia sua Deus communicat. Etsi gallina pullũ excluserit ex ouo anatẽ, patet quòd non sit eius proles. Neq; plantæ habere dicuntur filios, etsi verè generent, quia hic titulus solùm datur sensitiuis *Consanguinei* dicuntur, quorum vnus accepit de sanguine alterius: Magis Parentes amant Filios, quàm amentur ab illis, (quod ipsum in suis discipulis sæpè ingratis experiuntur Magistri) quisque naturaliter amat seipsum. Parens verò habet in Filio aliquid sui, non è contrà. Adhuc Matres amant magis vt dicitur 9. Eth. 7. quod citat S, Thom: 2. 2. q. 26. a. 10 *Matres magis sunt amantes Filiorum quàm Patres: laboriosior enim est generatio Matrum, & magis sciunt qui ipsarum sunt Filij, quàm Patres.* Inde est quòd minùs ament Filij licet magis obligentur. vnde S. Aug. 4. Conf. cap. 2. dixit. *Etiam vbi proles contra votum nascitur, nata tamen cogit se diligi.* & ideò, vt notat S. Thom: 1. 2. q. 100. a. 5. *Nullum datum præceptum Parentibus diligendi Filios,* datum Filijs diligendi Parentes. *Ardentiùs* Filij quam diu sunt *paruuli amant* suos Progenitores, quia valdè exiguum habent alienum, & per alimenta acquisitum, sed totum quidquid habent, à Parentibus habent. Et quia Filij à Parentibus accipiunt, hinc & temperies & sæpè virtus aut vitia Patrum Filijs insunt. Quâ de causa *Spurios* anno 1587. Sixtus V. *irregulares* voluit esse. *Quia sicut temperiem Patrum, ita vitia & continentiam imitari solent.* Scalig. exerc. 265 dixit. *Spurij pessimi ferè sunt. imò proverbium est apud Italos: Spurium qui nequam facit, suum officium facere, Mali sunt, quia ex malis.* Patet etiam *Matrimonia in primo gradu rectæ lineæ esse contra leges naturæ.* & sterilia creduntur, & ita eorum à natura inditus horror, vt, cum Suetonio teste. Mater Filium nullis imperijs Magistratûs vellet agnoscere, tandem iussa eum Maritum habere, fassa est esse Filium. De hac vi naturæ S. August. 15. Ciuit. cap 16. *Nescio quomodo humanæ verecundiæ inest quiddam naturale atque laudabile:* post quartum tamen gradum

Innocentius III. c. Non debet. de Consanguineis. licita pronunciauit coniugia. Quaternarium inquiens, numerū bene congruere prohibitioni coniugij corporalis, quia sunt quatuor humores in corpore quod quatuor constat elementis, & post quartum nihil inuenitur à progenitoribus relictum. Nam in primo gradu quod acceptum fuit tenuissimum & quasi igneum euanescit, in Nepote aëreum, in pronepote aqueum, in pronepote pars terrea. Græcum tamen prouerbium est: *Heroum Filij noxæ*. Nam vt Spart in Sept. Seuero: *Illustres doctrinâ aut sapientiâ Viros tales sæpè Liberos habuisse, vt meliùs fuerit de rebus humanis, sine posteritate decessisse.* Accidit hoc partim ob Nutrices quarum improbitatem cum lacte hauriunt. Tantundem enim, ait Agellius lib: 12. referr, quo lacte quis nutriatur, atque ex quo semine nascatur. partim quia Parentes quidquid optimæ substantiæ habuerint curis maioribus, non Filijs impenderunt. Partim quia Filij relicti in opibus & claritate non assueuerint dura pati & ad ardua conari. educatio mollis, Matrum blanditiæ etiam bonas indoles extinxerunt. Tacitus Neronis corruptelam in hos refert. Quia inuidum illud ingenium non serijs applicitum curis, sed canere, sculpere, celare. Etiam illis quæ ex ouo prodeunt illa definitio seruit ibi semen inclusum operatur, reliquæ partes aut sunt materia, alimentum testâ velut vtero conclusæ alitis. Hippocrates vult luteum transire in materiam corporis, Aristoteles albumen. Fecit experientiam Sennertus in sua Physica. Ouum die quarto ab incubatu subduxit Gallinæ, aperuit, reperit in eo cor, & duas ab eo procedentes venulas easq; micantes, Septimo die cor inuolutum & mucorem luteum rudimenta iecinoris aspexit: notauitque in dies recento colore conerescere, quod luteum etiam in pullis iam exclusis reperit. In hac iecinoris massa per nouem dies ab exortu formationis nullus comparuit sanguis, cor solum turgebat cruore, quod sedem habuit in media longitudine, vbi luteum albumini desuper natura commisit. Aperuit etiā aliud sequenti ab incubationis initio die, & aliquid concretum instar nubis vidit, & in ea quædam pulli effigies saltem quoad caput, ac iuxtà, punctum se constringens & dilatans: ex quo sequentibus diebus vena admodum rubra spinæ dorsalis lineamentum per totum pullum in longum porrigebatur, ex ea verò plures venæ ad pelliculas luteum inuoluentes egrediebantur. Ex quo patet pullum luteo ali verso in sanguinem, qui per venas ad pelliculam circa luteum extensam advehitur, & in hepate conficitur.

19. De

19. De Viribus Formatricis.

An possit aliquod animal vivere absque corde?

MAgnas habet vires sed iuxta materiam vis agit plastica, & humoribus vtitur prô instrumentis. Nam *Cholera* cùm siccum faciat & calidum, non potest reddere Formatrix nisi longum quidem sed adstrictum corpus adeòque gracile: nam calor eleuat, siccitas constringit. *Phlegma* est quid frigidum ac humidum, breue itaque sed latum efficit; quia enim diffundere, non attollere se nouit. *Sanguinea* materies calida & humida. hinc animal efficitur mediocre, quia ob humiditatem se in altum non attollit, etsi à calore subleuetur: ob calorem contra humiditatem non nimis se in latum diffundere sinitur. *Melancholia* strictum & breue corpus constituit: frigus enim non promouet incrementum, siccitas coërcet latitudinem. *Formatrix diuersa est specie* in diuersis seminibus. Nam *capite caret* piscis marinus dictus orbis. *Asini* inueniuntur *cornuti* in Africa, teste Herodoto, & apud Indos *Sues* teste Plin. Aonij *Boues vnum cornu* in media fronte gerunt. ex Ælian. *Mobilia cornua* boues Phrygij gerunt. Oblatus fuit Philippo II. Hispaniarum Regi *cornutus equus*. *Linguam non habet* testudo marina, & Crocodilus. Ranarum lingua extremo oris alligatur, versus guttur libera porrigitur. *Bifida lingua* est lacertis, vt est apud Nieremb. in hist: *Dentium loco* Chamelæon *Os* continuum serratum gerit. *Ceruice vnius ossis* constant Lupi. Leones, Hyænæ, & canes aliqui in America omni carent. *Mammas intra armos* Elephas habet, Simius in pectore. *Cornigera sunt* quæ bisulcis vngulis excepto sue. *Pilos* versùs caput *obuersos* habent Origes. Tarandus, Polypus, Chamelæon protinùs assumit, tetigit quoscunq; colores. Ranæ solùm *in oculis* & paucis venulis *sanguinem* habent. *Costæ* homini octonæ, suibus denæ, cornigeris tredecim, serpentibus 30. ita Plinius. *Cor maximum* asino, lepori, muri, ceruo. *Duplici corde* inuenit Elephantos Gall. Ranis *geminum iecur.* Chamelæon *liene caret.* In Africa sunt aliqui *muti canes*, Ranæ in Cyrene silent, vt est apud Aristot. Ouibus in Anglia potum aquæ exitialem notat Cardan. *Formatrix* aliquando *peruertitur* aut excedit. Inde triplici ordine dedit Herculi dentes, & Puerum in Silesia cum dente aureo formauit, vt refert Andreas Schot. In Arabia felici dat tantas Arietibus caudas, vt libras 44. impleant. Leonibus masculis tam durè compaginat ossa, vt ex ijs silice euocetur ignis. Mures in Orientali India ad magnitudinem vulpium promouit, ad aprorum molem lacertos

in Calecuto. Natura Formatricem æmulata, animalibus diuersam impendit ætatem. Camelos viuere annis 50. ait Aristot. Catos 10. Mulos 80. Asinos 30. Equos etiã vltra 50. Boues, Sues, canes 20. Oues 12. Capros 8.

20. De obiecto sensitiuæ Potentiæ.

An videre possit aliquis alterius egestatem?

Sensus *non potest* vllas res *immateriales percipere*, quia non potest ab illis diuersi à seipso ordinis speciem accipere: *nec seipsum*, quia non potest sui sibi speciem imprimere: *nec suam sensationem*, quia nec alienam v. g. visionem videre possum: *nec vllum indiuisibile*, quia huiusmodi nullum datur materiale: *neque priuationes*, cùm sint nihil. *Sensibile* aliud est proprium, aliud commune, *proprium* ab vnico tantùm sensu percipitur, *commune* à pluribus, vel potiùs à communi eius sensatio perficitur: talia sunt, magnitudo, figura, numerus, motus, quies. circa hæc errare potest sensus, quia percipit vnum pro alio. vt stellarum quietem pro motu, & ex naui terræ motum pro quiete, circa proprium verò sensibile non datur error. *Potest dari adeò paruum corpus quod sensu percipi nequeat.* quia formæ non sub quauis magnitudine operari possunt. *Excellens sensibile corrumpit sensum.* quia ad illud percipiendum nimium multi concurrunt spiritus, qui inflammant organum. *Potentia sensitiua si indiuisibiliter existeret, non posset elicere sensationem obiectorum naturaliter.* quia hic modus non est naturalis, itaq; nec actio. *Sensatio* est qualitas realiter distincta à speciebus, quia est vitale quid.

21. De Oculo.

An si quis caruerit crystallo fiat cæcus?

Oculum *Sphæricum* fecit natura, & meritò: quia sic, etiam oblique aduentantes recipit species, & in omnes partes circumagitur immoto corpore. posteriore etiam parte quâ excipit species debuit esse rotundus. quia sic omnes radij specierum æquali longitudine à crystallino distant humore. *Vueam* tunicam habet opacam, vt nimiæ lucis ingressum prohibeat, quæ species extingueret: ideò quæ habent magnam pupillam vti noctuæ, meliùs noctu vident. Humor *crystallinus* est rotundus quia hæc figura colligit species. planior est parte anteriore vt in eum species mínùs oblique incidant minusq; ad perpendiculũ, restringantur atq; adeò non ante retinam habeant basim. posteriore rotundior est ne vltro retinam ex-
dat s–

dat species maxime in senio quando caloris defectu & ipse defluit : & ideò à nonnullis debent adhiberi perspicilia quò basim specierum communem producant aut abbreuient. Hic *crystallinus* antrorsum promouetur dum vicina obiecta intuemur, introrsum remouetur dum remotiora conspicimus, vt basis specierum sita in retina : & qui vigorem habent in eo tam promouendo quàm remouendo, optimè tam eminùs quàm cominùs vident. *Draphanus* est vt species transmittat: *nullius coloris*, vt omnes : nam intra colorata minùs vrunt, quod signum est quosdam radios ab illis repelli. Ambitur crystallinus *vitreo* denso, ne in eo facilè decidat : neuè species per crystallinum densum transmissæ, si vitreus esset tenuis ac rarus, nactæ medium tenuius nimiùm à perpendiculari discedant. Concrescit aliquãdo *humor aqueus* qui & ipse intra oculum est tenuior, & diaphaneitatem amittit. quod vitium Medici vocant *Guttam serenam*. *Oculi veluti poma* pendent à neruis opticis per quos spiritus animales recipiunt, hi aliquando aut vitiosis humoribus opplentur, aut etiam concrescunt, quod fit si vel spiritibus mixti inuehantur humores ob intemperiem capitis : vel cùm exhaustis obiectorum paruorum diuturno intuitu spiritibus, natura quod habet, etiam nociuum in neruos impellit : vel cùm planè otiatur natura nulloq; transmeatu spirituum vacuitates nerui implet, vti fit cùm quis diuturnis mancipatur tenebris. Implentur & ipsi oculi peregrino humore quem rubedo testatur. vel scilicet quando corpus calido vapore ardet, qui subinde per proprios erumpens oculos, etiam alienos inficit : vel certè cùm natura exhaustis spiritibus, quod vicinum est suppeditat, & ex hoc rubent oculi, ijs qui nimis diu, vel luce dubiâ legunt, vel nimiùm vigilant, cauitas intra neruum opticum ita modica est vt fere nulla videatur. tam pusillis tamen viatoribus sufficiens quales sunt spiritus.

22. De Formali Organo visûs.

An nisi priùs aliquis pinxerit obiectum videre illud possit?

F*ormale organum* visûs appellamus in quo elicitur visus : illud autem debet esse eiusmodi vt possint in eo disponi ordinatè species, quale *non* potest esse, *neruus opticus*. nisi enim specierum pictura quam sibi quisque intra oculos depingit, fuerit ordinata, fiet confusio visionis. *Crystallus* transmittit species cùm sit diaphana. *Retina* claudit oculum, quæ reti figuræ colludit, est leuis, densa, ac solida, alba & subrufa aliquantum, hæc species instar bracteæ specularis terminat, vnde & ipsa specularis dicitur, & ipsa

retrò

retrò quodam nigrore terminatur, habetq; centrum oculi pro suo centro. hæc est organum formale visûs. Quia scilicet in ea parte oculi fit visio, in quo subiectatur radius formaliter visorius, atqui in hac sola subiectatur. in crystallo enim tantùm confusa lux redditur, quod quisq; experiri potest, dum lentem conuexam similem crystalloidis obiecto colerato apposuerit. Nec bis inuerti species experieris, si oculo bubulo retrò retinam deraseris nigrorem vt aliqua fiat perspicuitas candelamq; opposueris, videbis etenim inuersam. sed vertex in oculo plantam obiecti, & planta verticem ostendit. *Radius formaliter visorius* est particula radij recepti in retina qui in aliquam profunditatem illius intrat, cùm in ea aliquam inueniat diaphaneitatem. *Radius denominatiuè visorius* est tota speciei linea *Species* intra crystallum *decussantur.* decussationem efficit tam pupillæ foramen, quam figura crystalli. *Oculis duobus idem videmus* non quia nerui coniunguntur : aures enim non coniunctæ eundem sonum audiunt. sed quia vterq; oculus in eodem puncto obiecti defigitur. vnde si oculus intorqueatur, duplicatum apparebit obiectum : multiplicabitur verò etiam. si obiecti radij per artem in oculum illabentes dissipentur. vt varias partes retinæ informent, vti fit cùm vitrum polygonum admouetur. *Angulus visorius est* cuius vertex in crystallo, basis in oculo, hic mensurat magnitudinem obiecti : nam quod venit sub maiori angulo, maius apparet ; sub minore, minus : angulum autem variat magnitudo aut distantia obiecti : hinc etsi paria fuerint, quæ videmus, si tamen è vicino hæc spectes, videbis maiora : in mediocri distantia tanta apparent quanta sunt in se. Basis tamen huius trianguli etiam ipsa variatur quoad locum. nam si obiectum fuerit nimis vicinum, ante retinam sistit basis, ac obiectum confusè quamuis maiusculum apparet ; si obiectum nimis dissitum basis proijcitur vltra retinam, obiectumq; minimè discernitur. Sed dum spectamus lumen paulò aliter euenit, quia species dissipatæ veniunt ad retinam. ideo stellæ si per tubum aspiciantur nitidiores quidem sed minores apparent, quia non iam lumen dissipatum, sed ipsius trianguli cadit basis in retinam. & ob eandem causam dum per vitrum conuexum aspicimus illudq; remouemus ab oculo maius quidem obiectum sed confusius videmus. Hoc verò non euenit in non luminosis quorum species debiliores sunt, quàm vt dissipatæ afficiant retinam : & quia eorum species sunt heterogeneæ, mixtione se confundunt, secus fit in speciebus luminosorum quæ se mutuò iuuant, cùm sint homogeneæ, vt plurimum aut solùm aliquæ obscuriores. Minutæ à longe res videri nequeunt ob paruitatem baseos trianguli, nam & hæc basis habet suum minimum na-

turale, infra quod videri nequit. ideò istiusmodi obiecta vt videamus, admouemus oculo, vt sic sub maiore veniant angulo, basimq; augeant quam etiam basim perspicilia extendunt. *Mensura motus* in hoc consistit, quòd oculus videat vnum obiectum velociùs, alterum tardiùs moueri. vtriusq; est mensura angulus visorius, quem citiùs hoc, quàm illud pertransit obiectum. angulus inquam visorius denominatiuè talis, id est cuius basis tota illa superficies quæ aspicitur, vertex in pupilla. Et licet in re aliquod obiectum citiùs moueatur quàm aliud, v. g. sol, quam lapis proiectus, hoc tamen iudicamus citiùs moueri quod citiùs triangulum à latere ad latus pertransit licet longè minùs quàm alterum spatij conficiat. Obiecta possunt ita remoueri ab oculo vt planè dispareant, quia per illam remotionem, basim anguli formaliter visorij nimis paruam facient.

23. De varietate & variatione visûs.

An in tenebris intentior viat visio?

QVI *à longe vident*, imò vt legant remouent librum, crystallum habent planiorem, in qua minùs species refringuntur, proinde in basim communem tardiùs concurrunt. & tales *perspicilijs conuexis iuuantur.* amouent autem ideò obiectû vt basim trianguli visorij retrahant ad retinam. quò enim remota magis obiecta, basim magis breuiorem faciunt trianguli. Quò tamen humor crystallinus rotundior eo planiora sunt perspiciliorum vitra. Quibus valde globosus humor crystallinus, basis trianguli ante retinam ponitur, eiusmodi coguntur admouere oculis obiecta, vt basim retrudant versus retinam, vel concauis iuuantur vitris quæ valdè species dilatant. A luce ad tenebras prodeuntibus & è contra variatur visus. Quia in tenebris magno est opus affluxu spirituum, siquidem species minimè sunt viuaces. Qui in luce consistit, non videt ea quæ in obscuro posita. quia lux minor extinguit maiorem ac multò magis rem tenebrosam. *Dormientes* etiam apertis oculis non vident, quia natura non impendit talibus spiritus, cùm illorum reparationi somnum destinauerit: alioqui æquè in dormientibus ac vigilantibus consumerentur spiritus.

24. De Varietate oculorum.

An omnis Iris sit in nube?

IN hist. Animal. *quatuor* præcipuos *colores oculorum* agnoscit Philosophus. Nigrum, subalbidum, varium, & glaucum, sed optimus pro nostris oculis cen-

lis censetur medius inter cæsium & nigrum. Niger cum augeat tenebras; obiecta valdè illustrari desiderat, & in obscuro deficit. Cæsius ob lucis copiam caligat in lumine, ac confunditur. Cæruleus medium tenet. Profundiores oculi exactiùs vident dissita : sic ex puteo etiam de die stellæ possunt conspici : & tubus qualiscunque admotus oculo non parùm iuuat ad remotiora despicienda. Prominentes oculi hoc habent beneficij; quòd etiam è lateribus obieci speciem hauriant; sed ad remotiora vires habent tenuiores. Multæ enim luci patent, quâ effusæ in retina species diluuntur, maximè dissitorum. *Pupilla* cum sit polita reddit species obiecti; & cùm sit conuexa modicas format icunculas quales olim dicebantur Pupæ. quibus Pueri colludebant, & ab his videtur traxisse nomen; Pupilla. In homine semper rotunda, in boue oualis, in fele rhombois. Geminam in aliquibus notauit Ouidius : quod ipsum Plinius scripsit commune fæminis in quadam parte scythiæ. eiusmodi oculi dicuntur Latinis *bitui* hoc est bis tuentes. Sed cùm pupillæ foramen subiaceat, duplici pupillæ non subiacet duplex : sed pars Iridis exterior, seu maior limbus nigrior iusto, speciem præbet alterius foraminis. Constringitur & dilatatur in bestijs pupilla, quod ipsum contingere & in Hominibus primus aduertit Paulus Venetus. *In* Circulo seu *Iride oculi* tres sunt colores, duo versùs albam tunicam, qui sunt valdè diluti, & solùm in magna luce conspicui : tertius versùs pupillam est saturatior : sed illi duo non sunt veri, solùm etenim ex certa lucis refractione oriuntur, quâ deficiente euanescunt. & quod maius est subiectum illorum, reperiri nequit. Habent etiam Nationes proprios oculorum colores. Æthyopis nunquam oculi cæsij, Anglis & Germanis, sæpiùs, itemq; Polonis. Galenus *spiritu* & bene *oculorum bonitatem* metitur. Si multus sit spiritus, benè videntur remota : si purus, exactè : quare purus & multus spiritus, accedente idoneâ partium oculi figurâ, facit; vt & remotè & exactè videamus : paucus spiritus & purus reddit exactam quidem, sed vicinorum tantùm visionem. paucus & nubilosus, & proximis ægrè sufficit, & illa nube afficit. Qui verò ex his certiores sint *ingenij indices*, certè ferè nihil statui potest Cæsios Antiqui dederunt Mineruæ. Musis subnigros. Croceis radijs flauescentes fuerunt Iulio Cæsari vt notat Sueton. Socrati erant magni, nitentes, ac pellucidi. Pico Mirandulano, qui sui sæculi dicebatur Bibliotheca, fuère parui ac flaui, vt refert Ioan. Bapt. Porta. Guttulis ignitis aspersi Ezelino Tyranno. Pellucidi Hadriano Imperatori, Alexandro magno mediocres pellucidi, atque humidi. Auerroës lib. de sensu & sensato, præcipuum iracundiæ signum dicit esse

cit esse naturalem rubedinem in venis oculorum. Hippocrates verò ait magnos oculos & præditos medio colore inter flauum & cæsium optimam temperiem notare. Aristoteles scripsit quibus oculi subnigri declinant ad flauum colorem, boni animi esse. Oculi *læduntur ab excellenti visibili* vt docetur 2. de Anima tt. 123 confirmârunt id multi euentus. Xenophontis milites perpetuus niuium intuitus excæcauit, vti narrat Galen. lib. 10. de off. part. Apud Græcos peluis polita obijciebatur ijs, quibus cæcitatis supplicium inducere fuit constitutum: quod Dionysius Tyrannus augebat iussis primo reis in profundis desidere tenebris. Id contingit ex eo, quia obiecta illa vehementiùs agunt, quàm organum sustinere possit.

25. De obiecto visûs formaliter tali.

An in speculo aliquid videamus?

Cùm actus visionis sit oculo immanens & nullo modo suâ entitate physicâ attingat res visibiles, erunt hæ visûs obiectū denominatiuè tantùm: quod enim alicui extrinsecum est, ab eo tantùm denominatur, & illud denominatiuè est tale. Visio verò est actio Physica procedens à potentia physica & modo physico, proinde non est contenta termino intentionali, ac solùm denominatiuè tali. Neq; etiam species quæuis visiua subit veri obieci vicem vt illa quam in obscuro conclaui in chartam immissam contemplor, illa enim etiam solùm denominatiuè est talis. Solæ itaq; *species in organo visûs receptæ sunt obiectum reale vt quod visionis* & idem de speciebus phantasticis, ac intellectiuis. & hoc docuit Philosophus lib. de sensu & sensibili cap. 6. & simul in hunc modum muniuit. *Memoria speculator, & sentit simulachrum quoddam simile typo, aut figuræ, non tamen secundùm se, sed tanquam imaginem.* & Magnus Augustinus lib. 11. de Trinit. cap. 4. hoc ipsum sensit. Sicut ergo imagine cognitâ in somnis, ducimur in cognitionem obiecti, ita imagine cognitâ in oculo. Secutus istos S. Th. lib 3. contra Gent cap. 69 imò tota Antiquitas. & hæc opinio adeò certa fuit Durando in 2. dist. 3. q 6 vt dixerit. *Si species non videntur non dantur.* Hoc ipsum euenit in reflexis speciebus, vt non ipsæ videantur quæ sunt extra oculum, cùm scilicet aspicimus speculum, quod ad hoc solùm confert, vt species suâ politâ superficie in nostrum reducat oculum, idcircò & res maiores apparent ipso subinde speculo, & nonn si ex certo conspiciuntur puncto, ex illo scilicet in quod reflexio speciem promouet. Maiores speculo apparent quotiès ab illo disijciuntur, minores dum colliguntur, æqua-

les si redeant per parallelas. hinc etiam & in tanta distantia post speculum apparet, in quanta est à speculo, quia & distantiam referunt. ex hac reflexione contingit, quòd ante concauum speculum videamus imaginem velut egredientem, & quòd dextra pars à sinistris appareat, & è contrà. Hoc modo facilè explicatur cur subinde multiplex videatur obiectū quod omninò simplex deberet semper videri, si in seipso videretur, & non species eius dispersæ: quæ cum verè recipiantur à retina, verè sunt obiectum multiplex, quæ fallaciter rem denominant multiplicem: idq; in ijs locis positam ad quæ ex loco retinæ quem affecerunt, per pupillam potest recta deduci linea. idcircò obiectum videri dicitur in ea etiam parte vbi non est, in quo certè in se non potest obiectum esse visionis. imò potest videri obiectum quod nuspiam est. cur enim Deus in meo oculo Antichristi speciem ponere non possit? quo casu viderer mihi videre Antichristum, & tamen solam illius viderem speciem. Neq; hoc est speciale visui. etiam auditus non collisionem corporum, aut ruptionem àëris sentit, sed ipsas species. Quæ enim est collisio aut ruptio, dum trabs etiam longissima, modicè in vno fine digito tangitur, & in alio tacta auditur? quomodo sonus aut commotio àëris per muros transit? &c. Ac sequitur vlterius: *species visiuæ* cùm nullā vitam habeant, neq; se teneant ex parte viuentis, *non concurrunt* ad visionem, vt pote vitalem actum effectiuè, sicuti nec ipsa obiecta concurrent. Sentiuntur autem à retina, quæ, si obrruratione neruorum opticorum factā spiritus non permeent, esto viui sint oculi non percipiuntur. sicut nec aliæ res à senibus vacuis spiritu. Non aduertimus tamen nos videre species, quia sunt ordinatæ à natura non ad se, sed ad obiecta repræsentanda. & quia in profunditate retinæ recipiuntur, faciunt aliquam lineolam quæ ad obiectum à quo sunt productæ (nisi oculus intorqueatur) pertingat & cùm ab inferiore parte obiecti ponatur in parte oculi superiore, & è contrà, intuitus lineolæ speciei deorsum dirigitur & è contrà.

26. De speciebus visiuis.

An color niger inflammet oculum?

Species hæc talis est obiecti imago, quæ rei formam ac figuram propriaq; linamenta propriè continet. Hæ species à *coloribus producuntur* ad eum modum quo lumen à luce, sicuti enim lumen à corpore lucido perpetuo fluxu emanat sine vlla diminutione corporis lucidi, sic dimanant à corporibus species visibiles: obiecto per illuminationem excitato. Hæ, diuersa media.

dia cùm transeunt, colores mediorum induunt. neq; tamen videntur nisi quæ sub linea obuersâ in longum oculos incurrunt. amoto obiecto parùm durant. semper à corporibus profluunt, etsi absq; lucis præsidio ita sint debiles vt visum nostrum mouere non possint. Species ex omni puncto in totum medium radiant, inde licet aliæ penetrant alias non miscentur nisi illis cum quibus in eandem lineam coincidunt. & quod maius est, species totius obiecti sunt in toto medio, & in quauis parte illius. *Producuntur successiuè* idem est de luce. & est doctrina Arist. lib. de sensu & sensibili c. 6. in hæc verba. *Quod mouetur ab alio, in aliquod mouetur, quare necesse est quoddam tempus esse, in quo mouetur ab altero in alterum : tempus autem omne diuisibile, quae erat, quando non videbatur radius, sed adhuc in medio ferebatur.* In quem locum S. Th. lect. 16. addit. *Si nobile esset simul sub vtroq; termino, fore vt non moueretur ab vno termino ad alium.* Ex hac successiua productione fit vt dum aliquid in gyrum velociter agitur totum videatur circulum constituere. Ex hac fit, quod idem non mouetur simul & semel motibus contrarijs, quod omninò fieret in reflexionibus, simul enim huc & illuc species & lux ferretur : & cum duo speculo plana sibi opponuntur. innumeri eiusmodi essent motus. Hoc modo fit vt iisdem legibus species atq; aliæ qualitates procedant : quarum etiam aliquæ nullum habent aduersarium, & fortè censeremus illas produci instantaneè nisi comparatio aut sensus aliud corrigeret, ita soni productionem visus ostendit non repentinam corrigit & ratio, quia in subiecto quanto negotium instantaneè non procedit cùm agens vni & non omnibus simul partibus applicatur, & hinc oritur sphæræ actiuitatis vniformis difformitas, siquidem pars qualitatis producit sequentem postquam fuit ipsa producta, & producit debiliorem, quod etiam speciebus contingit. Nam obiecta quò magis dissita, minùs clare videmus. ex hoc aliud assertum deducimus. Nimirum *species vna producit aliam.* ita cùm per vitrum coloratum procedit solaris radius à sole emissus purus, tingitur dum transijt vitrum. idem est de speciebus, itaque non est idem qui à sole processit, sed ab illo & vitro genitus. quomodo enim aliter in se colorem reciperet ? *Species lucidæ* dum sunt *valdè exiles degenerant in* colorem *cæruleum*, ita cælum, montes è longinquo & syluæ induunt cæruleum. *Non statim oblato obiecto* intereunt species, patet hoc in eo quod velociter fertur atq; videtur lineam describere in qua non est tota. patet item in nostro oculo, nam si obiectum nimis lucidum intueamur, etiam auersis oculis illud videre videmur : neq; id à phantasia prouenit, alioqui vt cætera pro libitu nobis imaginari, ita hoc possemus. imò

si perfectissimè clauseris coclaue solâ relictâ fenestellâ vt sol in eam illabatur, illiq; in charta simplici depictam indideris imaginem nigris atq; crassis coloribus, eamque intensiùs conspexeris: claude subitò perfectissimè fenestram, & loco imaginis chartam puram substitue videbis eandem imaginem aliquamdiu. *Species dum transeunt aliquod foramen, decussantur.* idem fit cùm per vitrum conuexum procedunt. pro hoc est ipsa experientia: causa autem refractio in lateribus foraminis, vel vitri densitate. *Species sunt coloratæ*, patet in conclaui obscuro, si in illud per digitale circiter foramen immittantur. *Species alborum* obiectorum *disgregant visum*, quia pauciore conatu egemus ad alba conspicienda. cùm species illorum accedant ad lucem, vehementer moueant potentiam, hinc pupillam constringimus, dum niues sole illustratas conspicimus. *Nigra congregant visum*, quia plus adhibemus è conatu, vt illa contemplemur, quorum species modicè potentiam afficiunt, conatum testatur oculorum rubedo; dum enim spiritus coguntur, pænè inflammantur, hinc rubor & ardor. Etiam *lumen per species videmus*, quia ipsi constituti in obscuro sæpè illud conspicimus. *Species non à sola extrema corporum superficie prodeunt*, quia omnia corpora sunt aliquousque diaphana. hinc charta sit licet opacum corpus, transparet, metallum ipsum in folia ductum pictoria superpositũ alicui colori species illius transmittet. Quodsi purè opacum dederis, lucem solam antè illud videbis. idcircò metallica specula cùm nimis habeant densatam politione superficiem loco suî lucem nobis exhibent: quod verò non transeat lumen totum aliquod opacum? faciunt partes interiores asperæ, ob quam causam nix, & farina glaciei cohibent lucem ac supprimunt: quæ transparebat dum esset glacies integra non fractis superficiebus. Neque tamen diaphana in quauis profunditate lux permeat: nam mare purissimum non vltra 15. vlnas translucet, vlteriùs tenebræ: testantur Indi, vnionum piscatores.

27. De alijs oculorum passionibus.

An quis possit vehementi sono excæcari?

SChenckius non ignobilis Medicus lib. 1. obseru: exemplum huius rei affert in Ciue Argentinate, qui multâ tormentorum reboatione cæcitatem contraxit. sed quid causæ? coruscatio accensi pyrij? sed illam non spectauit. sed sanè spectauerit, multo illa fuit temperata fumo, concussio aëris id malum induxit. Non ignotum est, fragore machinarum bellicarum adeò concuti aërem, vt fenestræ, fornaces, & alia debiliora trahant

ruinam:

ruinam: concutitur etiam homo, inde humor pituitosus in neruos excussus opticos eos conclusit, spirituique ad retinam iter interclusit. confirmat hoc vehementer, quod multi docent Medici, non paucos nimiâ sternutatione tenebras oculorum contraxisse. Sed nullam rationem habet quod sibi persuaserat Plin. lib. 28. cap. 6. Non timendum languenti à feretro, cuius pupilla reddit imaginem. imò Cardan: lib. 8 variet. asseruit, triduò ante mortem in oculo ægri non spectari imaginem. sed cur ita? an quia abijt pôlitûra, & specularis superficies? atqui etiam mortui oculus reddit iconem vti experientia docet. Fateor subinde humore crasso inspergi, aut nebula induci: sed cùm hoc non semper contingat, non semper euenit in moribundi oculis deesse imaginem. *Sensibile supra oculum positum non semper effugit visum.* Videmus enim quædam oculo non solùm vicina, sed etiam intima, quædam non videmus. Teste Gal. lib. 1. simpl, cap. 3. Affectio illa, ex qua aliquibus videntur præ oculis muscæ volitare, scarabæi, araneæ, nubeculæ &c. sunt corpuscula crassiora, orta ex crapulosis vaporibus, vel atra bile, humori vitreo innatantia. Scintillationes etiam nobis conspicuæ sunt vbi contigerit caput allidi. Sed oculus suas partes nô videt. Nouimus tamen quendam eruditione fideque integrâ conspicuum, visu retruso præditum, qui asserit subinde, se sui oculi partes contueri. Quocirca cùm Aristoteles dixit, Sensibile positum supra sensum, non facere sensationem. de eo quod ordinariè accidit, locutus. Valesius sacræ Philosophiæ cap: 68. persuadet sibi *Fascinum* aut fabulam esse, aut ad maleficia referendum, vt pote qui ex pacto cum malo genio inito, noceat. Hinc ait, Pueros pinguiculos & formosulos fascino corripi, & optimas pecudes: immunia autem esse quæ sunt deteriora, quia priora oculis attentioribus solent aspici: & cùm natura sit illis in summo, in quo diu se retinere non potest iuxta Aphoris: 3. Hipocr. sect. 1. fascino adscribitur, quod naturæ facit relapsus. Sed detur aliquid fabulæ, aliquid tamẽ ab ea immune. Effundunt oculi qualitates aut ij meatus qui sunt circa oculos; testantur id specula, præcipuè metallina, quæ suo malo correptæ vbi aspexerint fæminæ, obnubunt. testantur Struthionum oua, quæ non incubatu, verùm aspectu maturantur in pullos: testantur denique oculi sanorum non rarò à lippientium aspectu afflicti. Neque ex vano scribit Plinius esse quosdam in Triballis & Illyriis, qui intuitu fascinant, atque etiam interimunt: præsertim si diu iratis spectent oculis. Idem adstruit Apollonides de Fæminis Scythicis, quæ vocantur Bythiæ. Idem Philarchus de Thibiorum genere in Ponto. Idem certum habuit Plutarch. lib. 5. Symphos. 7. Nam vapores ex referto illis capite

fumant

fumant & quâ datur, excurrunt. Hoc modo & Basiliscus necat quos intuetur, hoc modo & quædam alia venenata suam malignitatem ingerunt.

28. De quibusdam specierum visiuarum effectionibus.

An ouum manente eâdem, & immotâ testâ, possit grandius exhiberi?

INijcias aquæ dolio & longê grandius tibi apparebit. Seneca facti dat causam. Quidquid videtur per humorem, amplius est vero. sed ratio vlterior petenda ex natura medij ac specierum. Aqua est densior aëre, ideò species intra aquam quasi in fascem colliguntur ad perpendicularem: radius enim solùm tamdiu rectus manet, quamdiu in vniformi medio procedit: quamprimùm verò in corpus aliquod opacum incidit, reuerberatur in idem medium per quod aduenit, & dicitur radius reflexus. qui nisi impediatur ex accidenti efficit angulum reflexionis æqualem angulo incidentiæ. Si verò corpus in quod radius permeat quidem illud medium, sed post punctum incidentiæ declinat in latus dextrum vel sinistrum, prout medij ratio exigit. Si enim in corpus densius incidat ex medio rariore, fiet refractio versùs perpendicularem: si ex densiore in rarius ceciderit, à perpendiculari refringetur. In hac refractionum notitia *perspiciliorum* ratio nititur. Quæ quidem vt doctissimus obseruauit Lipsius cent: epist: 336. veteribus fuêre omninò ignota. Collyrijs ægros reficiebant oculos, succurrebant laborantibus substituto lectore. Ponit quidē Pagninus Deut 6. num. 8. vbi nos legimus. *Et mouebuntur inter oculos tuos* ponit inquam & supponit, *erunt perspicilia inter oculos tuos* Sed vocem Hebræam *Totaphot* Arias, Buxtorfius, & ipsemet Pagninus in Lexico vult significare Frontalia, non autem perspicilia. Idcircò probabiliùs est reperta perspicilia circa annum 1300, quando scientia optica ingens accepit lumen à Vitellone, Rogerio, Bacone, Ioanne Archiep Cantuarien: â quibus tanquam primùm nata, tradita est ars expoliendi & formandi perspicilia: & iam Scriptores hæc seculi tempora faciunt perspiciliorum mentionem. Tentâsse quidem videtur etiam Alhazenus Arabs id negotium, & speculatiuè absolverat, sed praxis deerat. Tubos etiam Opticos iam anno 1270 reperit Bacon, sed illi perfectionem elapso sæculo demum apud Hollandos accepêre. Perspiciliorum diuersitatem exigit diuersa crystallini humoris in oculo nostro configuratio.

figuratio. Concaua dantur myopibus, quia illis humor collectus in globū. conuexiora ſenibus, quia illis diffluxit in planitiem quandam, quibus optimè cryſtallus conſtituta ſolis vtuntur planis. Ex eadem refractione ſoluitur: *Cur cryſtallus, ſuppoſito colore, ſpectato ex aduerſo, tota illo videtur infecta?* Quia, nimirum, color per cryſtallū tranſmiſſus in latera impingit, à quibus vt potè terſis aliquantùm reuerberatur & iterum redit, atque adeò compactiorem efficit colorem, totamq; cryſtallum illo tingit. ſic gemmas fingit cryſtallus, ſi intra illam color quicunque mixtus lacrymæ maſtichinæ interſeratur. Ad ſpecierum verò ſitum ſpectat, *Quare longa columnarum, aut arborum æqualiter diſpoſitarum ſeries ordine ſpectata inæqualia refert obiecta, nam quæ remotiores columnæ, aut arbores, minores videntur, & ſibi inuicem propinquiores?* Quia per lineas ad æqualia procurrentes ſpatia mutatur angulus viſionis, fitque ſemper minor, atque anguſtior dum eſt columna remotior; & ideò cùm ipſæ lineæ claudentes angulum, ſint inter ſe coniunctiores, quò feruntur ad obiecta remotiora; tantò etiam apparent inter ſe obiecta propinquiora, tametſi in re æqualiter diſtent. Ad idem principium refertur & illud. *Cur in longis ambulacris tabulatorum remotiores partes deprimi, & pauimentorum magis attolli videntur?* Quia lineæ viſiuæ à partibus pauimenti remotioribus ſunt ſupra alias, à remotioribus verò tabulati infra alias: idcircò partes pauimenti remotiores ſpectantur altiores, tabulati depreſſiores. Iam verò cùm debeat oculus habere tempus aliquod, quo in illo formetur imago obiecti, ſolvimus. *Quare glans è bombarda emiſſa non videtur?* Ob celeritatem ſcilicet motûs, qui in re viſibili non ſinit aliquantum oculū quieſcere: ſine quiete verò aliqua, ſenſus nihil efficit. Sol quidem multò velociùs fertur, ſed in maiori diſtantia: ideoq; ſi è centro oculi anguli viſorij ad Solem producerentur, latera, ipſeque angulus pluribus ſecaretur lineis, plures lōgè intra idē tēpus glans tormētoria trāſiret lineas, quàm Sol. atque ita in ordine ad angulum viſoriū, ſole citiùs glans promouetur. Ad conſuetudinem iudicij illud ſpectat. *Cur ſub crepuſculum, aut in nebula, res longiùs quàm ſint, abeſſe putemus?* Quia, nimirum, oculus ex quotidiana experientia iudicat ea, quæ obſcuriùs apparent longiùs abeſſe. Sed ad aliud principium illud *Cur nauigantibus, ſugere ad puppim colles campiq. videntur, aut etiam celerem aquæ motum intuētibus, omnes ripæ moueri. aut cur nauis prætériens aliam pari celeritate, illā duplò celeriùs moueri videatur?* Id enim fieri cenſemus, dum oculus in vno loco fixos tenet axes opticos, ipſe cum toto corpore motus: tum enim rem quam intuetur ſemper alio & alio loco intuetur, & ita moueri iudicat. Nauis autem quam altera prætervehitur, in

partem contrariam eâdem velocitate mota, ideò celeriùs moueri iudicatur, quia oculus eam intuens, duplò celeriùs In alium locum ad nauim conspectam transfert, quàm si vna tantùm nauis moueretur.

29. De Colore.

An vnica lux sufficiat pro omnibus formandis coloribus?

SI sola lux constituit colores, noctu bestiæ quæ vident obiecta non colorata aspiciunt Si color oritur ex mixtura primarum qualitatum, omnia alba erunt frigida, nigra calida, quia sunt aliqua eiusmodi. Color si habeat constans subiectum, vt ex omni parte eodem conspiciatur modo appellatur verus, si verò ob inæqualitatẽ superficiei, densitatẽ, raritatẽ, aut alia eiusmodi diuersè conspiciatur, *color apparens* dicitur. Colorem nasci ex primis qualitatibus docet Philosophus: cùm enim sit vt dicitur 3. de sensu, *diaphani in corpore terminato extremitas*; terminatur verò diaphaneitas per opacum: color à lumine differet, quia lumen est in non terminato. omne autem vt ibid. dicitur habet diaphanum plùs aut minùs præterea mixtum, cùm cæteris qualitatibus elementaribus constet, etiam ab aqua, aëre, trahit diaphaneitatem, ab igne lucem quandam, à terra opacitatem. habet ergò internam mixturam pellucidi cum obscuro, in quo interna lux residens colorem procreat, qui tamen non est ad nostrum visum movendum sufficiens, nisi à lumine externo iuvetur: in ijs verò quæ noctu vident species illæ tenues luce ex Iride oculi promicante ante oculum perficiuntur. & & ita in Iride cœlesti & eiusmodi sunt colores veri, etsi ob instabilitatem apparentes audiant Niger verò color ferè caret illâ internâ luce adeoque vt conspiciatur luce externâ eget copiosiore: habet tamen aliquam cùm & ille mixti sit progenies. ideòque omnia alba cùm de luce pura, rubra cùm de ignea participent, calorem aliquem habent. eo nigro difficulter alios induunt colores, cùm opaco plurimo abundent, cui lux difficulter immittitur. Si tamen omni careret internâ luce aliquis niger color, non alio modo quàm tenebræ conspiceretur. Ex quo etiam patet quod & noctu colores maneant colores, cùm mixta internam conseruent lucem. & carbunculus etiam noctu lucet, & quædam alia quæ plùs habent de interna luce. Lux adueniens intendit sæpè colorem quoad nos, quia species reddit viuaciores augendo virtutem productricem. *Colores propriè non distinguuntur specie*, quia solùm penes minùs aut plùs differunt, sed sicut subiecti temperies variari potest in infinitum, ita & colores materialiter conside-

rati-

rati. *Extremos* illos dicimus, qui ita inter se discrepant vt nulli magis. *Medios*, qui comparati ad vnum extremum, rationem alterius induunt. sed non componuntur ex extremis, nisi materialiter ratione subiecti, quod v.g. accessu valdè diaphani ad valdè opacum vel mediocritatem accipit opacitas. Quâlibet mutatione factâ lucis, necesse & colorem nouum effici, sed nonnisi notabiles diuersitates percipiuntur sensu, ita vt discernantur. Fabula est *Lynces* vltra parietem obiecta videre: siquidem sola perspicua, species transmeant, quales non sunt parietes. *Colores* ita possunt temperari. Ex albo & nigro fit tantùm gryseus, vnde non ex his solis duobus fiunt cæteri, sed etiam ex cæruleo, flauo, rubro & miniato. Ex cæruleo & flauo fit viridis, ex rubro & cæruleo violaceus, ex miniato & rubro purpureus, ex albo & rubro roseus, ex albo & cæruleo lacteus. Ex miniato, flauo, rubro & albo, giluus. Ex flauo & viridi, mellinus. Ex miniato, flauo, albo & rubro, mellinus & cereus. Ex albo & mellino, pallidus. ex miniato & flauo, luteus. ex viridi, flauo & albo, buxeus. Ex rubro, flauo & miniato, croceus, rufus, fulvus, impluviatus, pullus & ravus pro varia portione singulorum colorum. Hoc notandum medios omnes posse esse diaphanos, album & nigrum non posse. quia albedo est color apparens ex infinitis superficiebus, quæ materia si esset continua non esset alba, sed diaphana, vt apparet in glacie, quæ omni colore caret dum est continua, confracta albescit.

30. De Sono.

An liquorum natura ex sono cognosci possit?

DVO *corpora* ad *sonum* debent concurrere, quæ aërem aut aliud corpus liquidum frangant. quo fracto, oritur sonus qui fundit species, quæ se in aëre propagant successiuè, sed sonus cum aëre vehitur hinc post *tormenti* militaris explosionem, aut fulminis boatum *non statim sonum percipimus*: nam vectrix soni vna pars aëris post aliam oscillat. Magis audimus, si faciem loquens obtendat nobis: quia versùs nos aërem directè impellit. E longinquo sonus remissior, quia vt inquit Philos. probl. sect. 11. *Minùs & minus aër* (crispatur) *& vt numerus emarcescens in vnitate finitur*. Clauso ostio, eminùs videtur venisse: quia species per rimas, poros, meatus subtiles, penetrando ad eam se exilitatem reducunt, sub qua veniunt è longinquo. ob hanc causam, cœlo impuro aut niuoso, campanarum sonus velut à remotiori auditur. Supra aquas magis propagatur sonus, quia nulla obsistentia turbant aëris tremorem. Tormentum versùs quam par-

rem exploditur, versùs eam magis propellit sonum, quia magis & aërem, hinc tonitrua quamuis grandia non procul exaudiuntur, quia non ad latus, sed versùs terram impellunt. Hinc efficitur, quod si quis inserto ori vitro nos affari velit, ægrè audiatur, quia tremor aëris concluditur ne ad nos feratur. Quod si plures loquantur, fit confusio quia soni in medio miscentur. Sonus per trabem ore admoto loquentis promouetur, non sic per mensam lapideam, quæ frigiditate vicinum densat aërem, motionemq; eius retardat. *Surdastri* meliùs audiunt tubo aut manu aërem colligentes, quia cum maiori parte aëris plùs recipiunt soni. Eruditissimè hæc, vti omnia solet, Hipponæ Præsul lib. 7. de Ciuit cap. 14. *Alas Mercurio Eloquentiæ Præsidi veteres in capite, & pedibus posuerunt: volentes significare volucrem per aëra sermonem*, & 11. Ciuit. 2. *Inter sonantem & audientem aërea verberantur spatia.* Inter sonos *extremi* sunt *Acutus* & *Grauis*, ille subtilibus & celeribus crispationibus medium mouet: ideoq; se habet instar pungentis tympanum nostræ auris, & ex hac causa chordæ magis tensæ & breuiores acutiùs sonant, celeriùs etenim crispantur: tenues verò, subtiliùs. *Grauis* sonus est, qui tardas & & grossas facit in medio crispationes. ex his Aristotelicæ definitiones claræ fiunt: cùm dicit. *Acutum esse sonum, qui paruo tẽpore multùm mouet. Grauem verò, qui maiori spatio parùm mouet. Variat etiam sonum subiectum.* Hinc diuersus liquor, si eo vitrum plenum pulsaueris, diuersè moderabitur sonũ. Grauiùs & obtusè aqueum poculum sonabit, & eò grauiùs quò aqua fæculentior fuerit. acutus & tenuior sonus aëream liquoris temperiem sequetur. patebit hoc, si ex aquis distillatis; dicto modo sonum cæperis. Acutissimus est igneis, quales sunt quintæ essentiæ. Eodem modo diuersæ speciei ligna si liberè pependerint, cùm pulsaueris, diuersè respondebunt. & quidem densiora grauiùs, quia libratio in illis segnior. Idem contingit in metallis. plumbi sonus planè obtusus ob dominium humidi: grauis & vehemens in ferro ob terrestrem ac bene compactam materiam, in alijs alius Aristoteles etiam ad mores hominum hanc regulam accommodat, sed quæ vltra coniecturam non extendatur. Qui voce magnâ, inquit ille, vociferantur, asinini. Tardam vocem habentes, frigidi, & sicci temperamenti, atque ex hoc, timidi. Eos qui graui incipiunt, desinunt in acutum, ad boues refert Philosophus. Qui acutam, mollem, & fractam vocem habent, dicit esse, delicatos, ac teneros. Qui grauem, magnam; audaces, fortes, manu promptos. qui molli voce ritè contentâ vtuntur, inter oues reponit qui acutâ & intensâ, inter capras.

31. De Vocis instrumentis.

An voces quædam sint dentatæ?

PArva res *Vox* est nostra, sed magnum requirit apparatum. ex quo sciamus æstimare verba. *Membra sex laborant vnam* circa voculam: Labra, dentes, lingua, palatum, guttur, pulmo. Nec satis: laborant *& sex potentiæ*: Intellectus, qui ordinat verba. Voluntas, quæ membra, vt Domina seruas, incitat ad operandum. Memoria convenit memorando ea, de quibus loquendum. Concurrit imaginatio proxima appetitûs Magistra. Concurrit loco-motiua: imò & visiua frequenter potentia, intueri enim solemus eum quem alloquimur: neque auditiua interim feriatur. Quid quòd pro ipsis etiam literis diuersa membra fatigentur? Sunt enim quædam labralia elementa, quæ labijs mutilatus, non expresserit. talia sunt, B M. R. N. sunt quæ dentibus carens gratis laborabit efferre, talia Z S R. Non efferet sine gutturis motu. A & H. sine palati ope non proferet. G. K. I. X. Immotâ linguâ non pronuntiabit D. T. L. Sch. In eiusdem vocis laudes venit quod notauit Plin: lib. 11. c 51. *Vox in homine magnam vultûs habet partem, a quo scimus eum, priusquàm cernamus, non aliter quàm oculis. totidemq; sunt eæ, quot in rerum natura mortales, & suæ cuiq;, sicut facies.* Fescennius Niger Imper. de quo Spartianus, adeò fuit vocalis, vt in campo loquens per mille passus audiretur. Stentor de quo Homerus Iliad. E. quinquaginta simul clamantibus par in vociferando fuit. Fecit id magnitudo, fecit siccitas organi. *Non possunt magnam vocem formare* (docet Aristot. de audibil.) *quibus pulmo exiguus, vel durus, vel densus*: hic enim non multum aërem recipit, non multum extrudit. *Vocem acutam* reddit celeritas spiritûs: violentia duram: hinc etiam idem variauit vocem, prout aërem ex pulmone extrusit. *Ægri & ieiunantes debiles* formant *sonos* propter debilitatem impulsûs. *Lima* ferrum radens *ingratè* sonat, quia percussio aëris fit multa simul secundùm parva inter se non coordinata. *Chorda tenuis* dat tenuem sonum, quia in exiguo loco aërem percutit. *Pueri circa decimum quartum* mutet vocem: item qui tussim habent. quia talibus arteria inæqualis; & in ea vocem contorqueri euenit. *Iratis vox* intercidit: quia linguâ propter violentiam spiritûs imperitur in vnam partem nimiùm impellentis, qui in alteram transferri non potest. Potissimùm tamen inducit *varietatem vocis* Laryngis temperamentum. Nam *humidum* sine affluxu peregrino humorum profert vocem fuscam, confusam, obscuram: quod est cum illo affluxu, raucam. *Siccum*

canoram, & resonanrem: & si fuer.t multa siccitas, tinnientem, stridulam, clangosam. *Moderatum* amœnam. *Polyta* larynx reddit vocem puram, asperam *inæqualis*. Qui timent vocem parvam habent, quia calore ad interna regresso rimula glottidis angustatur, & aër qui à calore propelli solet vehementiùs, leniter impellitur Qui dicta per experientiã vult examinare, organi musici assumat fistulam, & variet foramen aut temperamentum, dictas varietates aure percipiet. *Ranæ* tamen speciali ac suo modo *coaxationes* exequuntur. Hauriunt immodicè aquam: tum pulmonibus quos prægrandes habent, aquam eandem per rimulam super glottidem positam expellunt, quam intra cauitatem gutturis reposuerant: & vbi omnem expenderint, sorbent rursùs. Hinc ille sonus exoritur: sed aquæ immiscent aerem, hinc raucedo. *Gurgulio* seu Gargarium, est caruncula rotunda in extremo palato dependens. *Larynx*, est caput asperæ arteriæ, quod sursum fertur cùm aliquid deglutimus. *Pulmones* habent virtutẽ attrahendi aëris, & expellendi per asperam arteriam, quæ ideò dicitur vocalis: & cùm sit angusta, aër per eam emissus percutit magnâ vi aërem existentem in larynge, vel in gurgulione ipsumque ad fauces allidit: & per hanc collisionem attracti & emissi aëris fit sonus, qui alijs residentibus in ore instrumentis, scilicet, linguâ, palato, dentibus, labijs, in *Vocem* expolitur, & apud Homines in verba articulatur pro libito loquentis imaginatione interim dirigẽte.

32. De viribus soni.

An sono possit expelli Dæmon?

M*Vsica* varias in hominibus *passiones mouet*: id hoc modo fit. Sonat Musica & tremulum reddit aërem, quem spiritus qui in corde sunt, recipiunt: hos reliqui per corpus dispersi æmulantur. mouentq; musculos, aut cohibent, prout numerorum lex vel crebrescit incitationibus, vel tenor composito quiescit. Hoc modo etiam euenit in fidibus; dum tangitur vna chorda, altera æquè tensa contremiscit: hinc etiam vsu venit, vt aliqui aliud agentes canentibus concinant: vt, si quis submissè loquatur, & nos vocem submittamus; vt si quis exclamet, & nos clamandi libido incessat. idcircò tollat aliquis in prælio vocem, tota acies sequetur. ergò cùm non eadem sit omnibus temperies, diuersis diuersa placet. Nam vt placeat debet habere cum indolè audientis consonantiam. Hinc Melancholici humore lento grauati, acutos spissosq; tonos abhorrent, quia motus harmoniosus spiritui hominis lentiori, non æquali tempore respondet, fit

det, fit vt vellicando quasi spiritum, loco iucunditatis, horrorem ob vehementem commotionem inducat. Cholerici spiritus agiles, & mobiles, acutis gaudent modulis, quia æquali tempore cum eorum spiritu concitantur. Ita mouet passiones, sed an etiam moueat loco malum Genium Musica, videamus. Phrenesis, à non paucis creditur Sauli data nomine mali spiritûs, quæ iuxta Iosephum omnibus remedijs exasperabatur. Si *Phrenesis* fuit, *Musicâ curari*, aut saltem *leuari* potuit. Nam sonis lentis sedantur spiritus acres, & sedati non ita euolant in cerebrum, parcuntq; meningi quæ cerebrum instar vittæ inuoluit. Sedantur etiam vapores è stomacho hypocondryisq; fumantes, tum spiritus puriores calefacti siccum Melancholicum in cerebro dissipant, ac rarefaciunt, vt per poros expirare possit. Hoc modo à *Tarantula* Apuliæ araneo morsi redduntur sanitati. hoc, ab alijs subinde malis recreantur. Quodsi verè Dæmon exagitabat Saulem? id fecit, vt facit ordinariè, abutendo constitutione naturali Saulis, bilemq; nigram præter naturâ agitabat. Agnouit similes casus & Auerroes cap. 18. fen 1. tr. 4. *Si contigit Melancholia à dæmonio, tunc contingit ita, vt conuertat complexionem ad choleram nigram, & fit causa eius cholera nigra.* Auferri ergo potest causa proxima, & instrumenta nocendi subduci. hinc energumeni solent iuuari medicinis; dum exorcismo noxius turbator stringitur. & hoc esse compertissimum docet Raynaudus nat. Theol. disp. 2. n. 2. in fine. Harmonia delectabilis tristitiam & timorem dissipat, ac dissoluit; ita, vt per illam Pythagoras apud Senecam lib. de Ira cap. 9. *Perturbationes animi componere* fuerit solitus. & ibid. addit Seneca. *Quis autem ignorat, lituos & tubas concitamenta esse, sicut quosdam cantus blandimenta, quibus mens resoluatur? confusis oculis prosunt virentia, & quibusdam coloribus infirma acies acquiescit, quorundam splendore perstringitur, sic mentes ægras studia læta permulcent.* Tetro itaq; hoc humore, qui cordi cerebroq; affunditur, nonnihil Musicâ purgato, ac hilaritate discusso, quies animo corporiq; conciliatur. *Dæmon* autem qui *Melancholicâ* (nescio quâ) *dispositione gaudet*, vt Tyræus docet lib. de locis infestis cap. 15. num. 5. hinc etiam solitudines & palustria magis incolit: sublatâ Melancholiâ, indirectè & quasi ex accidente, vel impeditur, vel ad abeundum stimulatur. Quod in Saule agnoscit Lyranus in cap. 16. Regum 1. ait enim per melodiam, aliamuè rem sensilem posse causari dispositionem in humano corpore, per quam minùs subijciatur actioni Dæmonum. Et rursùs cùm Melodia ad se rapiat animi attentionem, & ab alia tristi cogitatione auocet: ægritudinem à Dæmone illatam mitigare potest, non agendo quidem in dæmonem, sed mentem Ægri

tem Ægri à mali proprij contemplatione auocando; & simul canentes audientesq; ad orationem concitando, opem supernam conciliat Ita & Galen. lib 4. de locis affect. cap. 30. & Auicenna docet, morbos aliquos non tantùm leuari, sed etiam omninò curari Musicâ. Asclepiades Musicâ sanabat surdos, vt scribit Faber Stapulensis. Imò Boët. lib. 1. cap. 3. narrat, Philosophum quendam lyrâ ab homine dæmonium expulisse. Narrant & Pythagoram solitum fuisse ebrijs Musicâ sobriam mentem reddere. S. Basil. homil. 45. Alexandrum M. Milesij melodiâ ad mensam canentis ita ad bella accensum vt velut insanus ad arma prosilierit. & eundem, remittente cantu furorem remisisse. quanquam horum nonnullis non abnuerim Cacomagiam se immiscuisse. Sed illud quotidie experimur quid *Sonus Campanarum nubes disijciat.* non ideò tantùm quia sacræ. Sed etiam quia valdè sonoræ, sonus verò dum concutit aërem etiam ventos nubibus inclusos dissipat. quâ ipsâ de causâ nautæ bellica tormenta contra aduentantem in mari turbinem explodunt. Soni processum descripsit Boët. lib. 1. Musicæ. Similitudine aquæ stagnantis ac lapilli iniecti. Inijce lapillum inquit ille, circulus describetur paruus, mox crescet, sed crispatione deficiet. ita sonus impellit aërem, & in eo impulso protrudit vnus alium, vt circulus vnus alium in aqua, idq; vniformiter difformiter, & quisq; fundit speciem. quia scilicet maior minorem progignit donec in minimum desinat motum. & sicut quò grandior lapis grandiores in aqua format circulos, ita sonus intensior in aëre latiùs funditur, quò fit vt & ad nubes pertingat, quæ cùm sint leuissimæ, loco facilè promouentur. & si cadat in centrum nubium illas dissipat; si ad latus, promouet.

33. De Organis vocis & soni, perceptiuis.

An si non pulsatum fuerit tympanum audire aliquid possimus?

ADeò mirabile auditûs organum, vt nunquam satis illud Aristot. Hippocr. Galen. demirari potuerint. inter cætera continet membranam, particulam, omnium quæ sunt in nostro corpore, siccissimam, dicitur hæc tympanum, est pellucida & adeò tenuis vt eam telæ aranearum conferat Hippocrates; texturâ tamen firmâ & adeo densâ, vt sine poris esse videatur, licet illis non careat: exsudat enim materiam quæ exteriùs in massam densatur, & auribus expurgatur. à parte anteriori instar militaris tympani chordæ in modum tenuissimo neruo præcingitur, siue ad firmitudinem, siue vt subsultando sonos augeat. Hoc *tympanum*, dum soni ad nostras accurrunt

currunt aures, pulſatur, & ſi ruptum aliquo fuerit caſu, oritur indubia ſurdities. Verùm etiam dentibus percipi poteſt ſonus, modum deſcribit Ioan. Bapt. à Porta. Apprehende, inquit, dentibus Scipionem oblongum, & extremitatem colloca ſupra fides, aut teſtudinem, quæ pulſetur : aures interim digitis quàm maximè potes occlude : nihilominùs ſonum percipies clariſſimum, etiamſi chordæ fuerint leuiſſimè tentatæ. Ex quo colligimus quædam, & experientiæ rationem ſubiungimus ſonus cum impulſu aëris propagatur : aër regulariùs procedit motus vbi aliquo corpore recto fulcitur : hic verò ad aures etiam per os penetrat. nam eſt canalis qui ex auribus in os infertur, & arteria carotis ab auribus ad maxillam ſuperiorem procedit. idcircò poſſunt per baculum ſoni deambulare, neq; omninò inutiliter ruſtici os diducunt, cùm attentiùs audiunt. ob hanc ipſam cauſam cùm in *ſtrato* decumbimus, & puluillum contingit vel ſubſultus arteriæ, vel pulicis inquietudo, *clariùs* multò, quàm aliâ magnos ſtrepitus *exaudimus*. Sed ſi ruptum fuerit fulcrum quod ſuſtentat ſonos aut rauci aut nulli audientur. teſtantur id ruptæ campanæ. Sonus enim cum tremore propagatur, vbi in *campanæ fracturam incidit*, ibi hæret; ac frangitur. Simile quid euenit quando templum veſtitum eſt aulæis aut plenum populo. tum enim Sacri *Oratores* & Muſici ſuas aduertunt frangi voces. quia ſonus illiditur ad corpora inæqualia, vnde non æqualiter aër, qui ſonum vehit prouehitur, aut reflectitur : ſed velut radius ſolaris in corpus ſcabrum illapſus, diſperſione in minimas redigitur particulas. Hâc etiam de cauſa *ſub die vox minor*, quia à nullo corpore in ſeipſam colligitur, vt ſibi iuncta fortior poſſit euadere. In animali *vox magna* amplitudinem tracheæ & validam aëris expulſionem indicat : *aſpera* vox arteriæ vocalis notat aſperitatem ; *lenis* eiuſdem lenitatem, aut humoris, qua illa peruncta ; acuta, laryngis anguſtias ; *grauis*, eiuſdem amplitudinem, & quia amplitudinis cauſa eſt calor cum humore, anguſtiarum frigus cum ſiccitate, idcircò vox *acuta* frigidioris, calidioris verò animalis eſt vox *grauis*. quâ etiam de cauſa vt obſeruauit Philoſophus, *fæmellarum* eſt *vox acutior*, *marium* grauior. Oritur & *in auribus* ſonus ex ægritudine, quam excitat humorum internam aurem occupantium agitatio, pro quorum variatione diuerſi exoriuntur ſoni. *Sibilus* oritur ex tenui flatu ſubtiliter allabente, *tinnitus* verò ex eiuſdem curſu intercepto, ex impulſu vehementiore *ſtrepitus*. *fluctuatio* ex humoris huc atq; illuc iactatione. *Externæ* verò *auriculæ* non ſunt inutiles, nam *ſonos colligunt*, quibus ſi quis caruerit, inquit Sennert. Inſtit. Medic. lib. 2. p. 3. ſ. 2. c. 3. illi, ſoni & articulatæ voces, fluctuantis aquæ, aut reſonantis cicadæ modo afferentur.

34. De

34. De Echo seu reflexo sono.

An quis contra se loqui possit?

ECho *est* imago soni resultans versùs loquentem. eius proprietates comprehendit Poëta in fabula Nymphæ cuiusdam. 1. est. *In fine loquendi Ingeminat voces auditaq; verba reportat.* 2. *Nec reticere loquenti.* 3. *Nec prior ipsa loqui didicit.* Non integra refert verba, quia circuli aërei directi à reflexis interimuntur. Non potest tacere, quia vt inquiunt Hebræi, est *filia soni.* imò nihil est aliud quàm sonus ab aliquo corpore ad nos reflexus. non prior loquitur, quia non potest esse ante Matrem filia, sed tamen sæpè ita fæcunda est, vt Matri multos reddat nepotes. Celebratur ex hâc fæcunditate in Italia Villa Simonetta. à Plin. lib. 36. cap. 15. celebratur Heptaphonos ex arte facta Olympiæ porticus septies referens dicta, quia tot fuêre reflectentia, & toties reflexio. Sonus enim impulsu quodam prouehitur, quo etiam in aduersum refertur, dum in corpus bene formatum inciderit: neq; ad hoc est opus concauo, satisfacit & planum, solidum, ac tersum à mollibus absorbetur. Hinc quia caua colligunt in vnū; si aurem speculo cauo apposueris ita vt in foco consistas, dicta etiam exilia contra speculum, clarè exaudies. *Reflexio* vocis fit *ad angulos æquales angulis incidentiæ.* Quòd verò vnus paries nobis reponat vocem, alius non: prouenit non tantùm ex dissimilitudine, sed etiam ex situ, distantia. Sæpiùs euenit vt Echo sit plurium syllabarûm dum à remotiori reflectitur, quia faciliùs in plura reflectentia incidit. Sic monosyllabam obseruatum est fieri in distantia circiter passuum Geometricorum 24. dyssyllaba a. 46. redit. trysyllaba ferè à 70 sed hæc non Geometricè, nam distantia maxima ex qua vnam reijcit syllabam Echo censetur 24. passuum, minima 12. *Debilior* tamen *Echo voce* primariâ, quia & lux reflexa nisi fuerit collecta, est debilior. Sed adiungamus reliqua de sono. *Tussis* non est vox, quia non est ex appetitu aut imaginatione aliquid significandi, sed quædam inordinata & coacta aëris emissio. *Tinnitus* est quædam resonantia soni in ipsomet corpore percusso, quatenus per cauitates porosq; illius diffunditur & conseruatur vox paulò diutiùs cum aliquo tremore rei sonantis. vnde si res tinniens comprimatur, quia tremor impeditur, cessat tinnitus. *species soni* deferuntur vltra commotum aërem etiam per tranquillum, etiam per alia corpora, & ita sub aquis soni percipiuntur, & transeunt per densa corpora, sicut species visibiles per diaphana, & sæpè solæ reflectuntur. Si in vacuo pulsa-

pulsaretur campana, sed non exaudiretur ob defectum medij. *Oscitantes* non ita acutè audimus, quia tympanum auris nostræ interim nimis distenditur & inflatur.

35. De Odoratu & Odore.

An qui abundant ingenio deficiant olfactu?

COmmuniter multis opinio insedit deficere ingenio qui valent olfactu. sed nullo fundamento. Certè qui puriore sunt cerebro meliùs olfaciunt, qui autem sunt puriore cerebro sunt ingeniosi. Cardanus profectò, non inter hebetes reponendus, qui tamen lib. 8. variet. cap. 43. habitus corporum, & alios odores, quos ne alij quidem percipiebant, dignoscebat. Hebetudo olfactûs oritur ex nimia cerebri humiditate, quâ, tam ingenij, quàm odoratûs instrumenta fiunt inepta. cæterùm qui humido sunt cerebro valent memoriâ. Ne tamen omninò proscribamus communem opinionem, ita moderamur. Stupidi minus habent cerebrum quàm ingeniosi, nam magnum caput teste Aristot. signum est ingenij. Sed vbi maius cerebrum cæteris paribus plura excrementa: itaq; ingeniosis sæpiùs olfactus obruitur, & catharris sepelitur. *Odor* verò qualitas secunda ex primarum temperie resultans ac mouens olfactum. debet in ea siccitas humido dominari. Hinc Regiones calidæ odoramentis abundant, teste Arist. 12. Probl. Sad non debet excedere siccitas, quia vt Plinius obseruat: odoratiores mane flores quando sunt humidiores, quâ dote in meridie deficiunt quando siccitas præualet; & madida iris quibus incumbit arboribus, eas reddit odoratas. Aquæ distillatæ odorem retinent, non quia humidæ, sed quòd suo liquori, multas aëreæ ac igneæ complexionis, immiscent particulas. Ex eodem capite *Moschus* est odoratus, qui est caro animalis, frequentioris in China vt refert Nieremberg. hist. lib. 9. cap. 56 est autem illud animal magnitudine vulpis, hoc virgis & fustibus enecatur vt toto corpore sanguis effluat: cadauer putridum & arefactum cum pelle frustatim conciditur sacculisq; inditur. Simili ex causa odore commendatur *Zibeth* qui est sudor animalis, cui figura est felis, vt inquit Scalig. exerc. 111. hic sudor nonnisi ab irata animante exigitur, quia sic plùs materiæ cietur & odoratius: grauiter olet recens, tempore purificatur, & fit suaue & odoris immensi. Ex his patet cur poma nondum matura odore careant, quia scilicet humido abundant. ex qua etiam causa assæ carnes olent, cùm crudæ fuerint absque odore, quia assæ nimij humoris amiserunt partem. *Siccum* quod constituit

odorem non debet esse impermixtum, alioqui odoratus esset ignis. *Lapides non olent* etsi habeant siccitatem, quia illa est terrea, odor igneam requirit. *Odor habet species* per quas percipitur id Philosophus de sensu cap. 5. ex eo concludit. *Quia pisces in aquis percipiunt odorem alimenti, & ex odore ad alimentum accurrunt, at fieri non potest vt à paruo alimento diffundatur exhalatio odorifera per magnam partem aquæ.* & certè si diffunderetur vel mox abiret in bullas aquæ superficiem petentes, vel à frigore aqueo corrumperetur. vel saltem diffundi non posset nisi versùs partem superiorem aquæ cùm sit leuis. *Hominis olfactus latiùs* extenditur quàm brutorum: quia in his vt docet Aristoteles cap. 5. de sensu. solùm in ordine ad alimenta procedit. in homine verò, ad alimentum, ad delectationem, ad cognitionem intellectiuam, vt ergo delectetur debet plures percipere itemque vt perfectè cognoscat. ex quo asserimus *non omnes odores ab animalibus percipi* alijs. Asserimus etiam quod dicit ibid. Philosophus. Nullum animal præter hominem delectari, odore ita sicut homo. etsi fugiant aliquem. vt muscæ sulfuris, galbani serpentes, vngulæ mulinæ adustæ, mures. *Odor neminem nutrit* cùm sit qualitas. exhalatio odorifera potest nutrire etsi non partes solidas, saltem fluidas, quales sunt spiritus. est doctrina Philosophi l. c. cap. 5. contra Hipp. atq; Gal. quia spiritus sunt partes sanguinis tenuissimæ, fieri autem sanguis nequit ex vapore. sicuti neque ex pura aqua. possunt tamen hæ substantiæ odoratæ coniungi spiritibus & sic confortare & recreare.

36. De Gustu.

An idem sapit equo quod boui?

ORganum gustûs non tantùm nerui qui sunt intra linguam, sed etiam cutis exterior constituit. Pulchrè hoc Anatomico argumento illustrat Vesal. lib. 4. c. 6. Quia maior pars crassioris tertij paris neruorum quando linguæ basi committetur, cum alterius lateris neruo tunicam linguæ conformat aptum saporibus dignoscendis instrumentum: atq; vt primum par neruorum, visûs; quintum verò, auditûs; ita hoc tertium, gustûs censetur esse instrumentum, gustatoriusq; neruus meritò appellatur. Sic ille. ex quo talis ratio consurgit. Eiusdem est naturæ cutis in lingua, cuius neruus, & si hic est organum, cur non & illa? Hinc, si quorum ad linguam non perduxit natura eiusmodi neruum, sed alio reflexit, *omni carent gustu*, prout in quodam Columbus explorauit lib. 15. Anatom. Idem vitium euenit, si nerui prædicti aliquo casu fuerint præcisi. Si verò quâpiam fuerint

rint qualitate imbuti, excitant horrorem alicuius cibi, & alicuius desiderium. oritur etiam iste horror ex consuetudine vt S. Aug lib. 21. contra Faustum cap. 13. notauit. *Fieri hoc contingens, vel pro temperatione naturæ, vel pro vsu consuetudinis, vel pro affectione valetudinis.* Hinc etiam dat rationem. quare bestiæ alijs cibis ablectentur quàm homines? *quia* inquit, *quantò magis longè diuersi generis corpora bestiarum, possunt illud habere iucundum, quod nobis amarum est.* Lingua ad radicem habet duas glandulas, quarum officium est perpetuò stillare saliuam ad linguam humectandam, laryngem, & pulmones. aliàs lingua durior nec vtilis esset ad voces formandas, nec ad sapores percipiendos. Ab infra præcingitur lingua vinculo, quod si fuerit iusto maius, fiunt *blæsi.* Est *media linea* totam in linguam in longum dirimens *vt hac etiam sicuti reliqua sensuum instrumenta, gemina foret,* inquit Ternel. lib. 1. Physiol c. 8. Lingua *mollis* est, vt quolibet humore facilè perfundi possit cumque intra se recipere, sapores autem in humido triumphant. *Latior homini* quàm bestijs data, ad proferendas voces articulatas, vnde & Aues quæ voces eiusmodi proferre possunt linguâ sunt latiore cæteris. *Linguam latentem* habent *pisces*, explicatam cætera animata pensitiua tam exanguia quàm sanguinea propter sapores percipiendos etiam habent, sed explicatam, inquit Arist. & ex eo Scalig. exerc. 183. n. 2.

37. De Sapore.

An frigus addat Saporem?

Sicut odor obiectum, olfactûs, ita Sapor gustûs. *Saporis* tria *principia* Arist. de sensu cap. 4. assignat: Humorem, siccitatem, calorem. Hinc omnia *sicca insipida*, & ipsa lingua non percipit sapores nisi humescat. *Humida etiam* sine admixtione sicci, carent sapore. hinc aquæ purum elementum non afficeret gustum. *calor* quantum ad saporem concurrit, ostendit maturatio fructuum, & coctura ciborum. Sed humor debet dominari siccitati, sicut in odore siccitas dominabatur humori. inde fit vt sapida sint odora, & odorata sint insipida: & si idem pomum sit sapidum odore gratum, id diuersæ in eo partes efficiunt. & sicut in odore cùm exhalatio calida & sicca euanuit, deficit odor: ita, vbi euanuerit calida & humida, deficit sapor. *Extremi sapores* sunt, Dulcis & Amarus. Pinguis ad dulcem, salsus ad amarum accedit. Acer, austerus, acidus, acerbus, medium tenent. Medici dum considerant sapores qui à causis procedunt contrarijs, extremos statuunt Acerbum & Acrem, quia ille à maximo frigore, hic à maximo calore proficí-

proficiſcitur. *In qua agit calor* ſiue ſint ſicca ſiue humida, aquirunt acrimoniam. *Frigus* cùm in craſſam agit ſubſtantiam, reddit inſipidam ; cùm in tenuem, acidam : cùm in mediocrem, acerbam. *Acidus* adſtringit ob frigus, ſed ſimul ob tenuitatem poros ingreditur, ideoq; à Medicis maximè inteſtina lædere cenſetur, quæ penetrando refrigerat. *Calor* ſi in ſubſtantiam mediocriter tenuem agat, dulcedinem efficit ; ſed ſi nimius, ſalem facit : ſi in ſiccam agat, inducit amarorem ; ſi in humidam, pinguedinem. *Dulcis* ſapor *gratus* nobis, quia ſimile noſtro habet temperamentum. conſtat enim mediocriter humido, tenui, & calido. *Salſus* lædit, quia ob calorem plùs iuſto poros linguæ dilatat. *Amarum* quà tale, non nutrit, quia ſiccum eſt. *Dulcedo* cùm oriatur ex moderato calore, ſicco terreo, humido & aëreo, rarefacit, abſtergit, maturat, emollit. *Acrimonia* ob immoderatum calorem in tenui & ſicco ; pungit, erodit, adurit. *Amaror* quia conſtat vehementi calore in craſſa & terreſtri materia : calefacit, exſiccat, detergit, attenuat, diſſoluit, penetrat, putredini reſiſtit. *Salſedo* ex multo aqueo & ſicco craſſiori terreſtri prodit, caloremq; vehementem & exſiccantem agnoſcit genitorem ; inde calefacit, ſiccat, digerit, incidit, nonnihil erodit, putredini reſiſtit *Acor* ex humido & ſicco cum modico calore conſurgit : inde refrigerat, exſiccat, attenuat, contrahit *Auſteritas* in materia craſſa cum calore debili efficitur diciturq; ſapor *Ponticus* : ſiccat, incraſſat, frigefacit, aſperat.

38. De Tactu.

An cum vnico ſenſu poſſit eſſe animal?

OBiectum Tactûs ſunt qualitates tam primæ quàm ſecundæ quatenùs ſunt immutatiuæ temperamenti & complexionis animalis. Senſus enim tactûs cùm ſit animali conceſſus ad vitam tuendam, eſt ordinatus ad percipiendas qualitates, complexioni animalis vel conuenientes vel repugnantes : ex immutatione verò animalis ſalus & vita animalis dependet. Hoc poſito. ſpectant ad obiectum tactûs quatuor primæ qualitates. Spectat durities & mollities, iſtæ enim immutant temperamentum, non quidem quoad qualitates primas, ſed quoad compoſitionem, quam per motum localem compreſſionis, vel ſciſſionis, vel punctionis, vel contritionis, vel alio modo turbant. ad has reducitur aſperum & lene quod prædictis ſolùm figuram addit. *Senſorium* tactûs eſt omnis caro nervoſa, ita vt quæ nervis caret, ſit expers tactûs, ita docet 1. *hiſt*. cap. 4. Neruus etenim ab omni carne

carne denudatus si pungatur, sentit. vt testatur Fernel. & alij. *Tactus non eget speciebus.* vt 3. de Anima cap: vlt. *Omnia sensoria per aliud sentiendo, faciunt sensionem, vt per medium: tactus autem est in tangendo ipsa, vnde & hoc nomen habet.* Quòd caro ossibus adiacens non percipiat eorum duritiem, inde est. quia tactus non percipit eas qualitates, quæ ad complexionem animalis pertinent, sed tantùm eas quæ alterant, vel afficiunt cōplexionem. *Nullum animal tactu caret*, & quod est perfectissimum magis viget tactu, vt eo contra pericula se muniat. & quò perfectior homo meliorem habet tactum; hinc doctè Philosoph⁹ vult colligi; ex tactûs bonitate ingenij perspicacitatem *Carere* verò *potest* cæteris *sensibus quatuor*, quia illis corruptis non est necesse corrumpi animal.

39. De Sensibus internis, sensu Communi, & Imaginatione.

An videamus nostras visiones?

INterni sunt, quia organa habent intra animal recondita: & non feruntur immediatè in obiecta externa. communiter eiusmodi *sensus quatuor* numerantur, Sensus communis, Imaginatio, Æstimatiua seu Cogitatiua, & Memoria. *Sensus communis est*, qui non vnum aliquod obiectum sensibile particulare percipit, sed omnia sensibilia quæ ab omnibus sensibus externis percipiuntur. Residet in parte anteriori cerebri. Hic percipit differentiam obiectorum, quæ sensu externo sunt percepta, percipit verò non affirmando vel negando, sed iudicio quodam simplici, quod etiam inuenitur in sensibus externis; visus enim discernit inter album & nigrum, &c. Hic etiam sensus internus percipit operationes externorũ sensuum. quas nullus iuxta Aristot. de somno cap. 2. sensus externus siue in homine, siue in bruto percipere potest. nam visio non est colorata, neque auditio sonora. percipit verò illas per speciem sensus internus. quia visio est in oculo, ille in cerebro; species verò repræsentat obiectum, non secundùm suum naturale esse, sed secundùm esse cognitum à sensu externo. hæc species cum spiritibus defertur ad sensum internum. *Imaginatio* est quâ percipimus obiecta sensuum externorum iam non existentia, vel non actu percepta per sensum exteriorem sicut communi sensu percipimus existentia. Imaginatio non solùm absentia inter se percipit, & non actû cognita, sed etiam, componit vt cùm dimidium Aquilæ & Leonis in vnum concretum imaginamur: diuidit; vt cùm integra partimur. Species à sensu externo immediatè ad

sensum

sensum communem defertur, postea transmittitur ad imaginationem, inde verò ad memoriam. *Compositio monstrosa*, vt dum equum volantem, hominem cum capite equino imaginamur, *provenit ex parte corporis*, cùm spiritus nimiũ in capite aliqua ex causa exagitantur & turbantur. tum siquidem etiam species insidentes spiritibus variè inter se confunduntur. *Hinc ebrijs & febricitantibus* varia spectra apparent, quia à fumis ascendentibus species in cerebro miscentur. Similiter *post cibum nimium somnia* sequuntur horribilia. in *fine somni magis rationabilia somnia* vel nulla, quia vapores dormiendo sunt consumpti. *Provenit etiam* hæc compositio *ex parte animæ*, quia anima vim habet mouendi spiritus pro libitu. *Quod non semper imaginemur*, causa est, vel quia non semper habemus species: vel quia cum illis non se applicat, propter quam causam aliquando apertis non videmus oculis. *Imaginatio* ex varijs causis *perturbari solet*. Si enim sanguis effervescat, multumq; spiritum emittat, omnia gyrari videntur. idem continget si crudi spiritus cerebrum petant, vel reiectamenta retenta calidos vapores exhalent ac malignos, qui circumagant spiritus animales, sic enim imaginatrix pervertitur: aguntur enim in orbem spiritus inclusi ad eum modum sicut in furno fumus, & hinc oritur illud Symptoma, quod dicitur *Vertigo*. Quòdsi crassus & melancholicus circa pectoris venas colligatur sanguis, vnde crassi vapores erumpant ac premant diaphragma, pulmonemque constringant, Imaginatrix formant speciem suffocationis, & morbus hic dicitur *Incubus*. qui vapores si in fauces se insinuent, vox supprimitur, si cerebrum petant spectra occursare ac invadere videntur. Quòd si cerebrum nimium, vel ex se ipso, vel ex humore mordaci, aut melancholico adusto, incaluerit tum verò miser mortalis.

Ipse suum cor edens hominum vestigia vitat.

Et tunc illa perversitas imaginatricem incurrit, quæ Græcis *Mania* dicitur, nobis stultitia: tunc vitat colloquia, sermonem horret. in quem deniq; vbi prorupit, velut torrens rupto aggere, funditur. Iam verò si bilis flaua assetur & cerebrum invadat, tunc

Omnia sunt hostis, furor, Eumenidesque triumphant.

Sed si halitus sanguinei caput ascendant, tum dulcis amentia phantasiam peruertit, tunc sardonici risus, tunc cachinni, tunc miseranda iucunditas, & flebilis lætitia. & quia accensionem cerebri solent comitari vigiliæ, quæ magis illud incendunt: tunc pedissequa accedit maniæ febris. *Melancholia metum inducit*, quia reddit crassos spiritus, frigidos, atq; siccos, qui cor constringunt: hinc solitudinem petunt, quia suis phantasmatibus intenti, qui

hoc laborant malo, putant ea præsentiâ aliorum obturbari. Tam absurda, ridenda, incredibilia imaginantur: quia quod sunt alij somniantes hoc isti vigilantes. Vnde Aristot. de Insomn. cap: 3. dixit *Sicut in aqua commota, aut nulla effigies redditur quæ appareat, aut redditur quidem, sed obscura, & tortuosa: quiescente autem & stagnante aquâ, rei natiua imago apparet, ita dormientibus & delirantibus idem euenit.* Quod verò non in omnibus, sed tantùm *in certo genere delirent*, inde fit, quia solùm ad has imagines sunt intenti. *Maniaci frigus* etiã mediâ hyeme *sustinent*: quia in illis ardent humores, quã etiam de causa sunt sæui, temerarij, truculenti.

40. De æstimatiua, cogitatiua & Memoria sensitiua.

An diutiùs meminimus quæ vidimus, an quæ manu attigimus?

SIcut imaginatiua quodammodo speculatiuè sensibilia cognoscit obiecta nihil iudicando de illorum conuenientia vel disconuenientia: ita *æstimatiua expendit practicè* quatenùs expedientia vel non expedientia sunt animali, & ob illa fugienda, vel appetenda. hæc dirigit appetitum sensitiuum. Hæc potentia ex speciebus sensatis elicit insensatas: hoc est, non solùm percipit obiectum sensibile sub ratione percepta à sensibus externis, sed etiam sub ratione non percepta. vt dum lupum ovis percipit sub hostis specie. Quia est determinata vt per easdem species lupi, possit discernere obiecta fugienda vel amplectenda. *Cogitatiua siue Phantasia* dicit coniunctas imaginatiuam cum æstimatiua hæc proximè deseruit intellectui, suggeritque species, & simul dum intellectus operatur & circa aliqua obiecta discurrit, ipsa quoque vis cogitatiua species sensibiles illorum obiectorum variè componit & effingit, licet ipsa minimè discurrat, cùm nequeat illa omnium discursuum principia, quæ sunt in se vniuersalissima, attingere. Dici de omni, &, Dici de nullo. *Memoria sensitiua* omnium sensuum internorum species in se recondit & conseruat hæc pendet à corporis dispositione, vt docet Aristot de memoria cap. 2. Intellectiua verò memoria nullâ corporis affectione labefactatur. Sensitiua *partes extremas cerebri occupat*, ibi enim locus quietissimus, in quo species minimè turbantur: & vacuus humore qui illas posset abolere. occiput itaq; occupat hæc memoria: Ordinem autem eum seruant species quo sunt productæ, & anima illas ad eum reducit: quæ cùm in somnis ad hoc non attendat, confunduntur. Species *visibilium & audibilium diutiùs* hærent, *quàm odorum & saporum*, & aliarum tangibiliũ qualitatum, quia sunt efficaciores & perfectiores. Diutiùs etiam durant quæ

repetitæ fuerunt, quia multiplicatæ. & quibus maior data attentio. Species *in senibus deficiunt*, quia & spiritus qnibus insident, marcescunt: propagant se quidem species & in nouos spiritus, sed vniformiter difformiter. *Abolentur* subinde species *morbo*, maximè venenato, quando species planè vitiantur. abolentur & nimiâ cerebri humiditate, cùm veluti sigilla humido impressa diffluunt, vt loquitur Philosophus. *Memoria sensitiua attingit præterita*, vt docet Aristot. de mem. cap. 1. non quidem cum aliqua comparatione, hoc enim intellectui competit: sed quia Cogitatiua dupliciter percipit obiecta. primò quidem directè ad se venientia, & ea cognoscit absolutè secundùm quod sunt præsentia: secundò cum quadam conuersione ad species repetitas in memoria, & hoc modo percipit obiecta tanquam priùs cognita, ita vt ex isto modo conuersionis, habeat quasi antiquas res, & cognitas recognoscere. & ita canis damno perpetrato conspectum Domini fugit, veluti culpæ conscius. Hos *quatuor* enumeratos *internos sensus* distingui censemus ex S. Thom. 1. p. q. 78. saltem ex diuersis operationibus, & temperie, quam requirunt, cerebri. Sensus communis priores cerebri ventriculos, memoria vltimum, medium Imaginatio & æstimatiua tenet. & ita, parte cerebri anteriore percipimus, ad medium promouemus, & in vltima recondimus. Sensus interior differt specie iuxta diuersas animalium species, & in quibusdam valdè est defectuosus.

41. De Somno & Vigilia.

An omne Animal dormiat?

SOmnus & vigilia sunt quædam proprietates potentiæ sensitiuæ. *Vigilia* est vsus & solutio sensuum. *Somnus* est vinculum & immobilitas eorundem circa principale sensorium. In somno *non ligantur vegetatiuæ*, imò vigent maximè vt hic docet Aristot. cap. 1. *neque* operationes *intellectiuæ* per se, nisi in quantum dependent à sensitiuis & quidem si nulla sit causa quæ agitet species tum potentiæ tam internæ quam externæ quiescerit. Si vero aliquid agitet spiritus, tum solæ externæ cessant ab operando. Accidit etiam ex *de liquio* ligari sensus, sed hoc nõ prouenit ex eo quòd ligetur principale sensorium hoc est sensus communis, cum quo externi habent quandam sympathiam: atque in ea vt dicit Aristot. cap. 2. hic, debent ligari externi sensus, vt somnus fiat. Vnde etiam *somnus solis animalibus competit*: quod verò plantæ cessent hyeme à vegetatiuis operationibus, metaphoricus est somnus. *Intelligentiæ*, quia sensu carent, etiam *somni sunt expertes*,

quæ nec

quæ *nec fatigantur*, cùm per nulla organa corporea ſuas actiones exerceant. *Somnus omni animali conuenit*, nam vt inquit Philoſ. omnia etiam *piſcium genera viſa ſunt dormire.* nam animal vigilando atteritur, & ſi alicui breuiſſima ſatisfaciat quies, quæ reficiat & ſpiritus & organa ſenſitiua. *Cauſam efficientem ſomni* ſtatuit Ariſtot. hîc cap. 4. vaporem ſublatum ad cerebrum, ibique frigore cerebri condenſatũ & grauiorẽ redditũ, qui relapſas venas implet, & calorem intrà ad cor compellit. Hinc *cibi fumoſi* & multum vaporem emittentes, ſomnum moуent, & quidam poſt cibos tentantur ſomno. *In morbis quibuſdam obruimur ſomno*, quia abundant humiditate craſsâ & ſuperfluâ, tales ſunt, Apoplexia, Epilepſia, Lethargus. *Infantes plurimùm dormiunt*, quia ſunt humidiſſimi & calidi, ob quam etiam cauſam fœtus intra matrum viſcera quieſcunt. *Senes*, quia ſunt ſicci & frigidi, *difficulter dormiunt. Sanguinei & phlegmatici ſomnum amant*, quia humore abundant. *Fatigatis* obrepit *ſomnus*, quia per laborem excitati multi vapores. *In ſomno maximè viget concoctio*, quia totus calor introrſum vertitur, caput verò calore deſtituitur, ideò *in ſomno frigidi generantur* effectus, in capite, vt catharri. *Venæ dormientibus tumeſiunt*, quia vapor deſcendens propellit deorſum ſanguinem & ſpiritus. *Somnus obrepit inter ſuaves cantilenas & narrationes*, quia anima intenta ad aures & cantum obliuiſcitur oculorum & cæterorum membrorum, vnde & ſpiritus qui ad membra tranſmittebantur recurrunt ad ſuum principlum. ſi tamen multa fuerit voluptas in audiendo, & cantus vehementior vigiliam parit, quia attentionem animæ excitat. Poſt *ſectionem venæ ſomnus* obrepit, propter ſpirituum defectum. obrepit *in tenebris & ſilentio*, quia nihil eſt quod impellat & moueat ſpiritus.

42. De Somnijs.

An ipſi nobis poſſimus formare ſomnia?

SOmnium eſt affectio ſomni, eoque vt ait Fracaſtorius lib. 2. de Intell. vigilia interioris animæ in ſomno cæterorum membrorum: id eſt, ſenſûs interni, dum externus ligatur oritur hæc vigilia ex motu ſpirituum quos exagitat humor quiſpiam petens caput quidam *nuſquam ſomniant*, tales ſunt quibus vapor copioſus ſimul fertur, omnemq; velut in aqua turbata abolet imaginem S Gregorius 4. Dialog. cap. 48. & 8 Moral. c. 13. *Sex cauſas ſomniorum* aſſignat. *Oriuntur enim*, inquit, *ſomnia vel ex plenitudine aut inanitate corporis. vel ex antecedentibus diurnis cogitationibus, & curis: vel ex illuſione dæmonis. Vel ex cogitatione hominis ſimul & illuſione dæmonis. Vel ex*

reuelatione Dei. Vel denique ex cogitatione hominis & revelatione Dei. A temperamento prouenit quòd *pituitoſi* ſomnient, diluvia, flumina, ſtagna. *Melancholici*, baratra, antra, voragines. Senes faciliùs ſomniant de rebus concoloribus cibo aut potûi quem veſpere ſumpſerunt, quàm Iuvenes: quia illorum cerebro ſicciori fortiùs ſemel impactæ imagines inhærent. Dum *ſomnia proveniunt ab Intelligentijs*, fit hoc, localiter mouendo ſpecies, vt docet S. Thom. 1 p. q 111. a 3. etſi poſſit & aliter fieri. Proueniunt *& ab odoribus*, hinc ſi fiat ſuffitus pro nocte ex lauru, plantis odoratis: aut ſi interueniat vſus aromatis vel tabaci, ſequetur ſomnium turbidum: quia iſtæ cùm ſint ſpiritoſa vehementer commouent ſpiritus imaginum vectores, & vagè imaginationi ſiſtunt. *Multa* etiam ſomnia conſurgunt occaſionaliter: ortâ enim in ſenſorio aliquo, diſtemperie, conſimilis oritur imago. ſic enim dum ſaliva in guſtum non omninò ſopitum defluit, datur occaſio imaginationi repræſentandi conuiuia: ſic poſitus in meta pœnarum, ad minimam v. g. pedis puncturam, videbitur ſibi torqueri. Similiter ſanguis defectu concoctionis craſſior, dum nervos obſtruit, Imaginatio fingit dæmones, qui videntur vim inferre, vel hoſtes qui interitum, vnde clamor inconditus, & vt Poëta cecinit.

Medijs conatibus ægri
Succidimus, nec lingua valet, nec corpore notæ
Sufficiunt vires, nec vos, nec verba ſequuntur

Qui volunt *amœna* habere *ſomnia*, ſuadet Porta, parùm veſpere comedant, & in lecti ingreſſu maſticent hyppogloſſum, & meliſſam herbas. Vel ſucco eleoſelini & populi iunioris, & calami aromatici, aliorumq; grati odoris, & coloris vngant ceruicem, & venas ſoporarias, atq; partes icori vicinas. hæc enim vnctio pari propè modo, atq; ſi prædictæ ſpecies intra corpus reciperentur ſanguineos excitant ſpiritus, qui deinde cerebrum blandè afficientes ſimilia ſibi commouent phantaſmata. E contrà *excitabit horrida ſomnia* qui in lecti ingreſſu fabas ederit aut cæpas, alliumue, aut lenticulam, porros, braſſicam, raphanum; & quò iſtorum virtus magis excitetur, ſuperbiberit vinum. idem docent aliqui euenturum ſi collum ac venas ſoporarias, fuligine, vel alijs rebus combuſtis perfricuerit cum aceto. turbulentiſſima autem viſurus, qui vpupæ ſanguine perunxerit tempora. Melancholici plerumq; vera ſomniant. cauſam reddimus. Quia cùm plurima ſomnient accidit etiam aliqua ex his quæ ſomniant euenire. Hippocrates ex ſomnijs multiplicatis rationabiliter colligit copiam & qualitatem humorum. ſed actus & euenta futura ex ijs ominari (niſi fuerint ſomnia

diuini-

diuinitùs immissa) vanissimum est nullaq; nititur ratione. Lepidum quid obseruat Cardanus in Synesio. Quòd mendaces rarò vera somnient. Sed illud fabulosum est quod ibidem apponit. Quòd somnia quæ fiunt ante solis ortum res significent futuras : quæ in ortu, præsentes : quæ post ortum, præteritas : *Obliuiscimur somniorum*, vel ob leuem nimis impressionem, vel nimis velocem motum spirituum, vel ob superuentum alterius somnij, vel ob vapores incidentes. Contingit etiam sensus exteriores imperfectè sopiri vt somnians audiat dicentes non autem videat, interea imagines illi obuersentur vt dubitet dormiat an vigilet? In omni somno magis sopitur visus quàm auditus, quia hic citiùs excellens percipit sensibile, hinc excitamur magno clamore, non item luce magnâ. Accidit etiam vigilantes quodammodò somniare, hoc est turbari internum sensum, nec omnium externorum vsum vigere, quâ constitutione Dæmones ad sua oracula abutebantur naturalibusq; causis illam promouebant. Hinc suffumigia tabaci apud Indos adhibebant sacrificuli, hic enim fumus inebriat & dementat. ad eundem finem volebant gemmas certas ex opposito cordis appendi : fontium aquas potare in quibus vehementes vigerent mixturæ atq; exhalationes. inde videbantur valdè alterati ac diuina passi prodire, qui biberant. Et ad hæc adhibebantur sæpiùs Pueri ac Virgines quæ debiliori & cerebro & prudentiâ. & ob concussionem mentis corporisq; agitationem vocabantur fanatici ac semisani.

43. De Appetitu sensitiuo.

An bene conueniat Cholerico cum phlegmatico?

DAtur appetitus sensitiuus materialis cuius obiectũ est bonum sesibile. *Diuidunt* illum *in irascibilem & concupiscibilem* sed idem est, & distinctionem hanc habet à diuersis actibus. nam ad eandem potentiam spectat, & amare bonum, & vitare malum quod bonum impedit. In animalibus perfectis in cerebro habet sedem, in insectis diffunditur per totum corpus, vnde etiam concisas partes ad motum determinat. in cerebro verò habet sedem in perfectis vt coniungatur cum cognitione. & inde per neruos ductos exercet motum localem in omnibus partibus animalis. *Quòd* verò *dum passiones excitantur* in nobis, *cor immutetur*, inde prouenit, quia appetitus magnam vim habet ad ciendos humores & commouendum sanguinem, qui deinde cor dilatat aut comprimit : qui affectus etiam in faciem & alia exteriora redundant, vt ex verecundia rubeamus, ex timore palleamus &

mus & quia magis cor perturbatur, dicuntur de corde passiones prodire. *Concupiscibilis* habet, Amorem, odium, desiderium, fugam, delectationem, tristitiam. *Irascibilis*, spem, desperationem audaciam, timorem, iram. Verùm isti actus multùm à complexione dependent. Hinc Melancholici magis laborant tristitiâ, timore, desperatione. Sanguinei, gaudio, audaciâ, spe. Cholerici, irâ, & audaciâ, Phlegmatici, timore, desperatione. *Passionum excitatio ita habet.* Qualitates ortæ ex primarum certâ temperie in vapores resoluunt suum subiectum, scilicet humorem cui inhærent. hi vapores miscentur prout exigit obiectum phantasiæ propositum. *Obiectum v. g. ingratum ita iram mouet.* Vapores è felle consurgunt vi phantasiæ subleuati, & calidum siccumq; temperamentum acquirunt : hi subtilissimis motibus, sed tumultuarijs pungentibusq; agitati totum hominem in affectionem simillimam agunt. Si verò obiectum amabile proponatur. vapores sanguinei ex hepate attolluntur calidi & humidi, & suauibus temperatisq; motibus agitati, eodemq; modo corpus directè, animum verò afficiunt indirectè. vnde oritur, amor, lætitia, gaudium. Si verò occurrat obiectum triste, atræ bilis vapores assurgunt frigidi & sicci, qui spiritus animales suâ qualitate imbuunt : hinc exoritur, tristitia, mæror, commiseratio, planctus. Si obiectum medium inter triste & lætum, vapores humidum ac frigidum acquirent temperamentum, quia spiritus imbuitur, & animus indirectè ad quietem & fiduciam componitur. Hæc spirituum constitutio prodit se etiam in pulsibus arteriarum. Nam *pulsus irati celer*, in læto moderatè magnus, in tristi paruus, tardus, languidus : suffocatur enim calor ob spiritûs & sanguinis constipationem. In lætitia immoderatâ pulsus debiles ac formicantes, quia spiritus vehemēter dissipat. Experimur etiam *nos statim in quosdam vix à nobis conspectos ferri*, aut potiùs abripi, *amore* : ad alios, etiam post beneficia accepta, cogimus animum. Aiunt hoc quidam à fascino oculorum prouenire. Sed qualis hic fascinus ? scimus chordam sonare immotam, vbi altera in vicino pulsata fuerit paris crassitiei ac tensionis : ita euenit & in præsenti. eodem modo in illo, ac in nostro casu, sanguis cum spiritibus agitatur. spiritus autem concitati per oculorum angulos euolant, & mutuò communicantur subiectis. Hinc facilior est amor inter eos qui sunt paris ætatis, paris temperamenti. vel si hoc obfuerit, saltem inuenitur proportio harmoniaca inter vtriusque arteriarum pulsus. Quam senex & puer sanguinei habent diapason, seu duplam. Puer ad Iuvenem est in diapente, Iuvenis ad senem in diatessaron, vti aduertit P. Kircherus. Et quidem hæc proportio quò fuerit perfectior, eò magis animos coniun-

coniungit: quæ si omninò desit, oritur naturalis auersio. hinc malè conuenit Cholerico & Phlegmatico, itemq; Sanguineo & Melancholico, vt pote qui tono dissident. Cholericus cum Cholerico ineunt amicitiam, sed facilè turbant. Cum Sanguineo diuturniùs aget Cholericus, quia vna pars alteram attemperabit. Melancholico erga Sanguineum firmus est amor. Inter Cholericum & Melancholicum nullus. Cholera impatientiam, Melancholia perpetuas habet querelas.

44. De virtute loco Motiua.

An semper alius debeat imperare ambulationem, alius exequi?

QVidam motus locales in Animali nullo modo subsunt appetitui, quales sunt, arteriarum motus, palpitatio cordis &c. alij perfectè subiecti, qui contineri & imperari possunt, vt est progressio, contractio manûs & cæt. alij mixti ex voluntarijs & inuoluntarijs, qui licet quantum ad actionem externam motiuam appetitui aliquomodo subiacent, fiuntque medijs musculis, non tamen appetitûs electione citiùs aut tardiùs, minùs aut plùs fieri possunt. *Potentia loco motiua realiter distincta est ab appetitu sensitiuo*, quia contra hunc appetitum non rarò nobis imperamus motus, sed vt motus dirigitur à potētia cognoscitiua, & vt imperatur ab appetitiua, ita executioni mandatur ab executiua. Potentia loco motiua in musculis maximè se exhibet. *Musculus* à Medicis in hunc modum definitur. Est voluntarij motûs instrumentum. Tendines quorumdam musculis, ad robur augendum adduntur, hos videmus in equis & bobus. imò in illis quanti fuerunt! de quibus S. Basil. hom. 24. *Polydamas in Olympijs currentes agitatosq; currus manu iniectâ retinebat. Milo, à scuto oleo peruncto & lubricato, nullo impulsu amoueri poterat, sed tanquam statua quadam plumbo agglutinata adhærebat.*

45. De Animæ Rationalis essentia.

An sine capite possit quis incedere?

ANima nostra *non est accidens.* quia per illam constituitur homo in esse substantiæ completæ. & cùm hominem substantialiter componat cum parte præsupposita necesse est ipsam esse Formam intrinsecam hominis. & cùm in homine non sint diuersi realiter gradus vegetatiuus & sensitiuus à rationali, etiam quoad rationalem verè est forma. vnio enim physica non potest præscindere inter ea quæ sunt solùm separata ratione ita

vt vnum

vt vnum attingat & nõ aliud. Alij Philosophorũ vnã animã pluribus successiuè inesse olim crediderant: alij, plures eidem simul. vtriq; ineptè. Philoponus lib. 10 de Anima cap. 91. & Ocham quodlib. 20. q. 3. senserant in homine tres distinctas, nimirum, sensitiuam, vegetatiuam & rationalem. Paulus Venetus duas, Sensitiuam & Rationalem. vnam cum recta Philosophia in homine asserimus. & S. Aug. lib. de duobus Anim. c. 13. in hunc ferè modum probat. Idem debet esse qui è duobus eligit quidpiam. itaq; debet esse eadem anima, quæ è voluptate sensibili, & ex virtute rationali eligit alterutrum. nam si essent duæ; sensitiua apprehenderet voluptatem, Rationalis virtutem: neutra eligeret. S. Anselmus lib. de concept. virg. cap. 7. ita discurrit. Si voluntas non influeret in membra, iniustè puniretur pro actionibus membrorum, nam id pæna est, quod est contra voluntatem. *Semper noua anima producitur* quoties homo generatur, quia producitur ad exigentiam materiæ dispositæ & organizatæ. *Anima nostra est spiritualis.* habet enim operationes spirituales nempe Intellectionem & Volitionem: quas etiam in se recipit. accidens verò spirituale nonnisi in subiecto spirituali recipitur. immaterialia verò sunt hæc accidentia, cùm rem immaterialem, vti est Deus & Angelus, percipiant. enimuerò sicut oculus colore tinctus non perciperet alios colores, ita intellectus materialitate imbutus non pertingeret ad spiritum: potentia enim cognoscitiua debet esse denudata à natura obiectorum. S. Aug. lib. de Quantit. Animæ ita argumentatur. Nulla potentia materialis, vti experimur in nostris sensibus percipit res indiuisibiles vt puncta, lineas, angulum, hæc verò anima nostra percipit, itaq; non est materialis. *Anima non producitur ex semine.* quia non est materialis. *Est indiuisibilis* quod ex spirituali substantia illius colligimus. Non sic animæ brutorum, quarum pars à parte materiæ pendet. Vnde in brutis truncatis capite, motus potest ab anima prouenire, secùs in homine. cùm tamen vt dixit Philos. lib. 3. de part. cap 10. *Corpus hominis detracto capite progredi irrationale non est.* Narrat Acosta lib. 5 hist. cap. 14. In Mexico immolatum Dijs hominem corde à Sacrificulis extracto, hæc coram Hispanis spectatoribus conquestũ. *O Domini ipsi me interfecerunt* Antuerpiæ dum caput decollati è theatro in terram decidisset, & mox canis ad eius sanguinem lambendum accurrisset, ita dentibus, eius auriculam apprehendisse, vt aliquamdiu ex ea pependerit. Spiritus id fecêre, qui velut è pyrobolo erumpentes eundem iactant. Dentes decollati frigescentibus musculis coibant, & casu incidente in eos caninâ auriculâ eam constrinxerunt, æquè quidlibet aliud constricturi.

Iuuenis

Iuuenis Mexicanus iam iam moriturus verba conceperat, & motrix potentia iam linguam impulerat. Nisi fortè in hoc casu ad Diuinam Prouidentiam recurramus, quæ hoc prodigio volebat excitare Hispanos ad impietatem nefandorum abolendam sacrorum, vti & excitauit. Stoici & Epicurei animam secabant in partes. sed Arist. lib. 1. cap. 3. de anima, expertem partium profitetur, & S. Aug. serm. 186. de tempore cap. 4. in hunc modum deducit. *Contingit vt corpore humano, imò de corpore humano aliquod præcidatur membrum, manus, digitus, pes. Nunquid præcisum sequitur anima? cùm in corpore esset, viuebat: præcisum amittit vitam.* Diuidatur enim si diuidi potest anima, & pars resecta poterit operari an non? Si ita animam nouam constituet. si non, gratis erit, adeoq; non erit. Quocirca optimè Tertul. lib. de anima 4. *Anima simplex est, & de suo tota, non magis structilis aliunde, quàm dissolubilis ex se, quia si structilis, & dissolubilis.* Perfectorum brutorum animas non eximit perfectio à diuisibilitate, quæ certè modica subinde est. imò S. August. lib. de Quantit. Animæ cap. 24. *Concedet quilibet plùs sapere apiculam quam Asinum.* Æquè siquidem ac imperfectorum dependent à materia vt à causa materiali. *Anima rationalis in operando non dependet ab organo corporeo.* quia nullum eiusmodi potest assignari pro intellectionibus & volitionibus. vt notum est Anatomicis. & certe illud si esset aliquod iuxta quod dicitur 1. Animæ tt. 66. illud læderetur excellenti veritate, sicut organa sensuum læduntur excellenti sensibili. Hinc etiam in senibus non debilitatur intellectus corpore debilitato, quor Aristoteli 1. de Anima tt. 65. signum est euidens intellectum non operari per organum. Imò sæpe intellectus agit contra & supra corpus, itaq; non agit per quid corporeum. Id verò quod supra corpus est attingi non potest organo materiali: multo minùs actus formari reflexus. *Dependet* tamen de facto intellectus à corpore *obiectiuè* etsi non subiectiuè, quia nimirum obiecta intelligenda percipit à sensibus, vt optimè dixit lib. 2. contra Gentes S. Thom. cap. 80. *Phantasmata ita se habent ad intellectum, vt colores ad visum.* & ita phantasmata vt obiecta speculatur vt ibid. cap. 81. *Intellectio licet non dependeat à corpore quasi per organum corporale exercita, habet tamen obiectum in corpore scilicet phantasma.*

46. De Animæ Rationalis immortalitate.

An senserit Aristoteles animam nostram mortalem?

IMò eius incorruptibilitatem tutatus est. Certè vrbanus VIII. nondum Summus Pontifex iussit Bononiæ per Oregium & alios DD. in Aristotelem

lem inquiri, sed omnium calculo à crimine mortalitatis absolutus. Nam lib. 2. cap. 2. de Anima dixit. *Est aliud animæ genus & hoc solùm posse separari, sicut perpetuum à corruptibili.* Imò eius verbis hoc argumentum conficitur. *Si est aliqua operatio animæ propria continget vtiq; eam separari.* hoc est, sine corpore existere, sed tales dantur in anima intellectiones quæ ab organo corporeo sunt independentes. res verò quæ operari potest etiam existere potest, cùm sit, esse propter operari. & lib 2. de gen. animal. cap. 2. *Restat igitur solàm mentem, extrinsecùs aduenire* (id est, non educi è materia) *eamq; diuinam esse, nihil enim cùm eius operatione communicat operatio corporalis.* Operari itaq; potest sine corpore, nullas etiam sui causas corruptiuas metuit. Insuper ibi solùm admittitur interitus vbi reparatur species per generationem nouam, quod in anima locum non habet. Nulla substantia corrumpitur quæ à corpore non dependet, siquidem nulla habet contrarium. corruptio enim versatur circa aliquod subiectum in quo recipitur actio corruptiua. De Platone nulla est controuersia quod animam senserit immortalem, nam id expresè affirmat in Phæro & Phædone, in Timæo, in Philæbo, in Menone, in libris de Repub & alijs locis. imò vt testatur Scotus nemo ex illustroribus Philosophis contrarium sensit imò ne Apollo Mylesius apud Lactant. lib. 7. Instit. cap. 9. aliter ausus proloqui.

Anima quidem quoad vinculis corporis tenetur,
Corruptibiles passiones sentiens, mortalibus cedit doloribus:
Cùm verò humanam solutionem velocissimam
Post corruptum corpus inuenerit, omnis in æthera fertur
Nunquam senescens, & manet in æternum.

47. De Intellectu & Intellectione.

A n falsò possimus assentiri ?

OBiectum nostri *intellectûs* est omne id quod potest medijs suis actibus cognoscere. itaq; sunt obiectum vniuersalia, singularia res spirituales quas cognoscit ad similitudinem materialium, substantiæ, accidentia: atq; ita omne ens. *Intellectio*, idem est de alijs actibus cognoscendi & appetendi, *non consistit in sola actione*, quia omnis actio est fieri effectûs, atq; ita sine effectu esse non potest. & cùm actio ex suo conceptu sit fieri termini & via quâ terminus recipit esse, nec est repræsentatio aut imago, itaq; in ea etiam termiuum habente non potest cognitio consistere. *nec in sola qualitate* per actionem producta, quia cognoscere vel appetere est viuere, v uere

verò

verò est agere, itaq; inuoluit actionem. viuere enim in actu secundo dicit exercitium, vel motum ab intrinseco. *Intellectio non est quid distinctum à verbo mentis.* siquidē ablato omni alio præter cognitionē & obiectū, iam cognosco obiectū atq; ita nō est opus vt se aliquod verbū mentis est parte obiecti teneat, & certè cùm illud sit verbum quo nobis repræsentamus obiectū, hoc facit abundè sola cognitio. *Intellectionem* vt est qualitas *potest Deus ponere*, vt inuoluit actionem per quam reddimur intelligentes seu exercentes intellectum, non potest. atq; adeò si poneret intellectionem in lapide, non efficeretur lapis intelligens. *Ad productionem specierum* intellectualium concurrit & phantasma quia est principium quoddam specificans actionem ipsiûs intellectûs agentis; & dirigens vt fiat tali vel tali modo, & terminetur ad talem vel talem speciem producendam. determinat autem intellectum phantasma seipso sicuti idea artificem : cum hac tamen differentia, quia Idea dirigit vt cognita, phantasma vt cognitum, sed merè naturaliter. quia intellectus determinatus est accommodare suam actionem phantasmati. & cùm eadem sit anima quæ concurrit cum phantasia & quæ cum intellectu, dum cognoscit Animæ per phantasiam, excitatur ad cognoscendum idem per altiorem potentiam. Colligatur verò intellectus phantasia per hoc, quia in hoc statu non est cognoscitiuus nisi per modum sensibilium ac proinde debet phantasiatio concomitari. Hinc experimur impedito actu imaginationis impediri etiam actus intellectionis etiam circa res iam ante cognitas, vt videre est in amentibus. si per morbum fuerint phantasmata abolita, sequitur obliuio. *Falso* vt fallo intellectus assentiri non potest. Qui vni parti quæstionis opinatiuè assentitur potest alteram probabilem iudicare, sed non vtriq; assentiri. Non potest assentiri propositioni quæ ipsi minùs probabilis apparet quàm opposita. Non potest non assentiri vero dum illi ita euidenter proponitur vt nullâ ratione possit de veritate eius dubitare & quidem in eo casu necessitabitur tam quoad specificationem quàm quoad exercitium. quia intellectus est potentia necessaria. Si fuerit propositum non omninò euidenter & clarè, tunc poterit illi tam assentiri, quàm dissentiri. Duo contrarij pleni assensus naturam aliarum qualitatum in gradu intenso constitutarum æmulantur, & ita non compatiuntur se in eodem subiecto. si vnum probabilius è duobus appareat, illi pleniùs assentietur. *Anima existens in corpore non cognoscit seipsam*, quia in corpore nihil intelligit sine phantasmate : & ideò neq; immediatè seipsam percipere potest hæc enim cognitio non esset per viam sensûs imò semper in illa hæremus. sed debet ex rebus sensibilibus sui noti-

tiam conquirere, vt sic illatiuè etsi non repræsentatiuè se cognoscat, & tandem colligendo sua prædicata tam generica quàm specifica ad sui cognitionem quidditatiuam perueniat. nihilominùs cùm omnes operationes & effectus animæ non cognoscamus, totam etiam quidditatem habere non possumus, imò quæ cognoscimus, satis confusè cognoscimus non secundùm se, sed in ordine ad operationes, vel secundum proportionem & similitudinem cum rebus sensibilibus. *Actus suos cognoscit anima* quia actus externi transmittunt speciem, interni relinquunt in intellectu.

48. De Memoria.

An bruta reminiscantur?

MEMORIA intellectiua non distinguitur realiter ab intellectu: sicut enim idem intellectus cognoscere potest futura vt futura, ita & præterita, proinde non est necessitas multiplicandi has potentias. Manent itaque species in intellectu, vt est 1. p. q. 79. a. 7. & per illas *anima post mortem recordatur præteritorum.* Intellectus si absque vllo discursu, actu quodam simplici instar sensûs conuertat se ad species conseruatas, propriè dicitur *Meminisse.* cùm verò per discursum ex vna re quam recordatur deuenit in cognitionem alterius rei, cuius iam non meminerat, dicitur *reminisci.* proinde memoria brutis & hominibus, reminiscentia solis conuenit hominibus. Intellectus etsi habeat speciem *non statim intelligit*, quia hæc debet habere adiunctum phantasma, vt in actum prodeat, debet etiam attentio adhiberi. Neque tamen eò minùs facta est anima nostra ad imaginem DEI, licet memoriam non habeat distinctam ab intellectu. Nam si eius substantia consideretur verè est imago DEI: convenit enim cum illo in gradu intellectiuo, est incorporea, indiuisibilis, æterna; vbicunque est, tota in toto existit; & in singulis partibus tota: capax visionis & amoris DEI, quæ omnia inueniuntur in DEO vno, vt exemplari prototypo. *Anima*, inquit S. August. epist. 28. *per totum corpus quod animat, non locali diffusione tota simul adest. nec minor in minoribus, nec in maioribus maior: sed alicubi intensiùs, alicubi remissiùs operetur, & in omnibus tota, & in singulis tota.* & sicut DEVS omnia ex nihilo creauit ita, inquit Richard. Vict. lib. 4. c. 20. *Si miraris quomodo ille omnium Opifex Deus, tot & tam varias species rerum, prout voluit, in ipso mundi exordio, ex nihilo in actum produxit; cogita quàm sit humanæ animæ facilè, omni horâ, quaslibet rerum figuras, per imaginationem,* id est, primam apprehensionem *fingere, & quasdam sui generis creaturas, quoties voluerit,*

sit, sine præiacenti materia, & velut ex nihilo formare. & incipiet minùs esse mirabile, quod fortè prius videbatur incredibile. Si verò consideretur secundùm processiones actuum suorum; sic est imago Dei vt Trini. Nam sicut in DEO Trinitas Personarum consurgit per processionem intellectûs, & voluntatis, ita & in anima per quandam participationem illarum processionum consurgit imago Trinitatis. quatenùs nimirum intelligendo producit Verbum, & diligendo Amorem, sicut Pater æternus per Intellectum suum generat Verbum quod est Filius. Pater verò & Filius per dilectionem quâ se diligunt, producunt Amorem subsistentem, qui est Spiritus sanctus. Et ita in anima non est spectanda ratio Trinitatis ex tribus potentijs etiamsi illæ distinguerentur realiter. quia in DEO tres potentiæ Intellectus, Memoria, Voluntas, non constituunt Trinitatem, sed sunt Trinitati communes: sed iuxta processiones Intellectûs & Voluntatis. Sed hoc ipsum claudamus verbis Philosophi Christiani Æneæ Gazæi in Dial: Theopras. *Quoniam isthuc verumq; sacrificium gratiarum actionis Deo offeramus, non Hecatomben vt apud Athenienses, nec formicam vt in Isthmo Soli & Neptuno. Sed perpurgatâ mente, quò DEO similes euadamus.*

49. De modo Intelligendi animæ separatæ.

An quiuis post mortem sciet Medicinam?

ANIMA naturaliter existit extra corpus quoad rem: est enim à corpore independens, & subsistens. Sed modum existendi non habet connaturalem, ex sua enim essentia est forma: vnde naturalius est illi existere in composito. Modum intelligendi censet S. Thomas 1. p. q. 89. a. 1. quem habet anima extra corpus non esse naturalem, cùm modus operandi sequatur modum essendi. est enim ille modus sine conuersione ad phantasmata. *Potest intelligere extra corpus*, quia operatio hæc independens à corpore. nam modò dependentiam habet accidentalem intellectio à phantasia, quæ nullo modo illam efficit. sed vt alligatur anima quoad esse corpori, ita & quoad operari, vt ad operandum moueatur à corpore nimirum per actum phantasiæ. quare solutâ cum corpore colligatione in esse, nulla in operando supererit dependentia. *Non acquirit species à rebus.* quia nec in corpore existens elicit species immediatè ex ipsis rebus: neque videtur posse, alioqui tot præparationes obiecti per sensus externos & internos gratis essent *Sed vtitur acquisitis in corpore speciebus*, quia illæ species sunt qualitates permanentes in subiecto incorruptibili, gratis itaque manerent, si

illis non vteretur. *Habet tamen etiam infusas species Anima*, alioquî Infantum animæ essent otiosæ. & quidem cùm nullla substantia creata corruptibilis sit, illæ animæ in æternùm stupidæ manerent. *Intelligit omnia materialis.* Quia DEVS infundendo speciem perficit animam circa ea omnia obiecta, quæ vi naturali potest attingere. Et quia non omnes animæ æquè sunt perfectæ in sua vi naturali intellectiua, species non æquè perfectas recipient. DEVS enim perficit eum proportione ad naturam, qui probabiliter respiciet etiam & magis perficiet animas virorum sapientum, vt potè magis dispositas, per vim perfectiorem intelligendi & habitus acquisitos, ad recipiendam perfectiorem speciem. *Perfectiùs intelligit anima extra corpus*, vt docet S. Dionys. cap. 7. de Diuin. Nomin. quia perfectiores habet species vt potè infusas, habebit etiam plures ideò plura cognoscet.

50. De Appetitu immateriali seu Voluntate.

An possimus amare quem non nouimus?

VOluntas ita *solùm bonum amat*, vt non possit malum nisi sub aliqua ratione boni. Malum enim formaliter est non ens ac proinde nullam habet appetibilitatem. Pro materiali potest velle malum, potest enim illud appetere in ordine ad aliquod bonum. Bonum verò quod voluntas prosequitur debet esse intelligibile seu ab intellectu apprehensum & propositum, cum quo potest etiam eiusdem obiecti stare propositio, non debere illud amari. *Intellectus est nobilior Voluntate*, quia voluntas ab eo dependet vt prodire non possit in actum sine illo, etiam diuinitùs. quia non potest prodire in actum nisi illuminata per cognitionem, sed neque diuinitùs sine cognitione potest esse illuminata per cognitionem. & ideò *implicat elici conclusionem sine præmissis*, quia illuminatiuè ad illam concurrunt. *Potest* tamen *idem amor* procedere *vi alterius* cognitionis, quia est conditio, potest verò idem effectus ab alia causa prodire, ac proinde multò magis cum alia conditione. Si tamen plusquàm numero fuerit diuersa alia cognitio, etiam volitio erit alia; si scilicet fuerit remissior, clarior, &c. quia cognitioni amor proportionatur. Sufficit autem obiectum per primam apprehensionem proponi vt inefficaciter ametur, quia iam sic fiet cognitum. vt tamen prudenter operemur opus est iudicium præcessisse. Sed ad efficaces actus, *non est opus vllo imperio* intellectûs, quia hæc potentia non extendit se ad imperia. *Potest* voluntas *ex duobus bonis* vnum eligere, & quidem etiam minus licet vt non minus, alioqui non esset libera; & licet minùs bonum in comparatio-

paratione maioris habeat aliquam speciem mali, tamen in se est bonum, & vt bonum est amari poterit. *Appetitum inferiorem* non mouet voluntas nisi mediâ imaginatione. Quia in distans non loci quidem, sed processûs, ageret. omissâ scilicet viâ mediâ, quæ est Imaginatio dux appetitûs. Hinc etiam quando fictis lachrymis quis alterius mortem deplorat, fit hoc mediâ imaginatione. Nam voluntas adiuta ab intellectu proponit Imaginationi obiectum triste, imaginationem sequitur inferior appetitus. *Mitigatur deinde per lachrymas dolor*, quia quod nociuum ad extra effunditur, & animæ intentio disgregatur. quia vt ait S. Thom. 1. 2. q. 38. *dolens imaginatur quasi partem sui oneris ab aliis deportari, & sic ipsi fit leuius.* vel potiùs, *quia videt se a condolentibus amari: amari autem est delectabile, & sic delectatio minuit tristitiam.* idem docet 1. p. q. 32. a. 3. quòd *Admiratio est actus voluntatis desiderantis scire causam nouæ rei.*

51. De libertate voluntatis.

An toti homini voluntas eius imperet?

Libertas *contradictionis* est ad operandum vel omittendum. Contrarietatis ad hunc vel illum specie actum. *Libera potentia* est illa, quæ positis omnibus requisitis ex parte actûs primi, potest operari & non operari, talis est *nostra voluntas.* aliàs vt infert Arist. 1. Periherm. cap. vlt. perit consultatio & deliberatio de rebus futuris, perit omnis splendor virtutum atq; dignitas, nullum erit vitium, nulla pæna, nullum præmium. quid deinde oraremus ab altero. quid suasione eum pulsaremus? Quia voluntas in suis actibus sequitur dictamen & præscriptum rationis, eo enim modo appetit aliquod bonum, quo intellectus iudicat esse appetendum. intellectus verò quodcunq; bonum finitum proponat, nunquam iudicat necessariò appetendum. Omne enim bonum finitum cùm non sit perfectum bonum, habet aliquem in se defectum, vnde & ratione bonitatis appeti potest, & ratione defectûs & difficultatis respui. *Indifferentia* voluntatis *est actiua* seu in ordine ad aliciendos actus, quia libertas consistit in agendo. seruitus in patiendo. *Voluntas non omnes patientias mouet ad operandum.* nam naturales non mouet, quia ex naturali determinatione operantur, vt nutritiua, augmentatiua, generatiua. Possunt tamen à voluntate modificari actus istarum potentiarum, quatenus per voluntatem possumus deligere materiam conuenientem nutritioni & augmentationi, & per vim motiuam applicare. Animales potentiæ sunt sensitiuæ & intellectiuæ, istæ ex se indeterminatæ

sunt ad operandum & determinantur tum ab obiectis per species impressas, tum ab alijs potentijs, & hæ omnes mouentur à voluntate. Quia voluntas habet pro obiecto bonum in communi ac proinde bonum omnium potentiarum, vnde potest mouere omnes potentias & applicare ad sua obiecta, & quidem primò mouet intellectum ad considerandum bonum quod ipsa appetit, mediante verò intellectu mouet imaginationem vt ea obiecta sensibiliter exprimat. Mediante verò imaginatione mouet appetitum sensitiuum vt sequatur bonum quod proposuit imaginatio. Appetitus denique mouet vim motiuam ad exequendum id quod appetitur. Intellectus tamen non per se mouetur à voluntate, sed per accidens. *Libertas in actu secundo* consistit in ipsamet volitione vt est procedens à principio in actu primo libero. *Libertas actui non est essentialis* & intrinseca adequatè. quia actus liber ideò est liber quia procedit à principio libero, & si processisset à determinato non fuisset liber, poterat autem à non libero procedere si nimirum non habita fuisset cognitio indifferens. *Eiusdem obiecti non potest simul dari amor & odium*, quia vellet simul vt aliquod bonum alicui veniat & non veniat, itaque vellet simul contradictoria, & id, quod intellectus iudicaret esse impossibile. *Agentibus intellectualibus libertas conuenit*, talia enim possunt mereri, & ideò debent posse comparare bonum honestum cum delectabili: & quia tale bonum, nec amentes, nec bruta, nec infantes cognoscunt, non sunt liberi. *Voluntatis aliqui actus in somnio miscentur*, ita S. Thom. 1. p. q. 84. a. 8. ad 2. quia sæpè non tota ligatur voluntas, sed *illi non sunt liberi.* idem q. 28. a. 3. de verit. ad 6. vbi sic dicit. *Vsus liberi arbitrij sequitur iudicium rationis, & ideo vsus liberi arbitrij per quem voluntas in Deum conuertitur, in dormiendo sufficiens esse non potest, quia etsi sit aliquis motus voluntatis, magis sequitur phantasiam quàm iudicium completum rationis.*

52. De Habitibus.

An quis suæ animæ vires augere possit?

HAbitum vocamus, qualitatem illam permanentem inclinantem & facilitantem potentiam ad similes actus à quibus genita est. inclinationem in genere causæ formalis, facilitationem cum potentia ad actus effectiuè concurrendo, in genere causæ efficienis præstat. ita vt *inclinatio* actum primum, facilitatio secundum ingrediatur: hâc qualitate adiuta potentia, plùs facit quàm sola faceret. sed potentia non est capax actum intensiorem, quàm vt 8. recipere: etiam si adiuta habitu minùs impendat virium, adeóque ad

que ad plura extendatur ſubinde. *Primarius effectus formalis habituum,* qui principaliter à natura intenditur, & quo nunquam carere poteſt, eſt inclinare; poſitâ cognitione obiecti, aut ſaltem hoc exigere. *Secundarius* eſt facilitare ſeu coëfficere. *Supernaturales habitus* dant ſimpliciter poſſe, adeoq; ſe inſtar potentiarum gerunt, neque ex actibus generantur, ſed infunduntur. *nec inclinant, nec facilitant,* licet coëfficiant, interea tantundem potentia virium inſumit, atque ſi ſola efficeret. *Dari tales qualitates* quos habitus vocamus facilitas & inclinatio ex actibus relicta probat, quæ in nihil aliud refundi poteſt. nam *cognitio* non in actu primo inclinat, ſed in ſecundo ſolùm idque ſecundariò. præterea aſſuefactus vitio æquè mala illius cognoſcit atq; ipſum vitium tamen ad hoc inclinatur: & multi Sancti Viri ſine inclinatione vitia cognoſcebant: præterea cognitio non coëfficit actus. Neque in *ſpecies* refundi poteſt, quæ etiam intenſiſſimæ de obiectis oppoſitis ſecum manent, habitus non manent. *Potentiæ* etiam diſtinctæ *non ſunt habituum ſubiectum,* ſed anima: cum quibus & potentijs tanquam inſtrumentis conjunctis influit in actus. *Non poteſt habitus* etiam abſolutè eſſe *in potentia* neceſſaria, careret enim primariò ſuo effectu, qui eſt inclinare. Poſſet fieri vt habitus non vniretur animæ, quo caſu non inclinaret, ſed tamen coëfficeret cum potentia etiam neceſſaria vt minùs virium impenderet: cùm non ſit opus cauſas coëfficientes vniri ſecum. & hoc modo, non tam in potentia, quàm cùm, daretur. De facto tamen *negamus in potentijs neceſſariis*, quales ſunt externi ſenſus, phantaſia, quia voluntatem ſupponit habitus, ideoque Comment. in 3. de anima tt. 10. dixit. *Habitus eſt quo quis agit cùm voluerit. Neque datur in intellectu,* cùm eum inclinare nequeat: in obſcura materia ad aſſentiendum à voluntate determinatur: facilitas verò nata poſt plures cognitiones in ſpecies clariores debet refundi: & in depurationem organorum phantaſticorum: ſicut in potentia loco motiua in depurationem, aptationem tendonum, muſculorum &c. *Proinde ſcientia, artes, prudentia,* ſunt meræ ſpecierum congeries. facultates in parte inferiore ſeu appetitu ſenſitiuo proveniunt ab appetitu rationali imbuto habitibus, hic enim illi dominatur, & vterque valdè connectitur: inde 3. Ethic. c. 10. dictum. *Temperantiam & fortitudinem eſſe irrationabilium partium,* non quòd in illis reſideant, ſed quòd illas moderentur. *Habitus vt formaliter inclinet,* debet intervenire cognitio obiecti repræſentatiua tanquam conditio, ſine qua obiectum voluntates proſequi cùm nequeat, non poteſt etiam inclinari ad eius proſecutionem. *Habitus principiorum* eſt nobis *à natura* inchoatiuè inditus, per experientiam perficitur. *alios habitus* producit ſibi *potentia cum actu* con-

iuncta, tanquam duæ causæ partiales quarum altera ignobilior, vtraq; verò instrumentalis coniuncta, *anima* verò est principalis, quæ etiam illos *conseruat*, cum generali Dei concursu: quoties enim causæ primò productrici conseruationem attribuere possumus, non est illi subtrahenda. Quòd actus *necessitatæ* à priori *voluntatis* non producant habitū, patet in amentibus, qui in amentia non contrahunt habitum, alioqui eum retinerent etiam mente recuperatâ. sed cùm necessitas accedit ex consequenti, siquidem hæc libertatem non tollit, generantur habitus. quia in illis necessitas non admittit inclinationem, in his libertas compatitur. proinde habitus respicit concursum Dei indifferentem in actibus ex quibus oritur; propter nouam difficultatem liberos actus comitantem. inde si habitus ab actibus necessarijs, non extenderet se ad liberos: sicut extendit se ad necessarios productus à liberis: Qui *actus* transiret *de libero in necessarium* produceret habitum, quia priùs difficultatem respexit: ad quam superandam, producit natura habitus. *Liber actus* etiam *remissus producit* habitum, quia eiusdem naturæ est cum intenso, qui est sine dubio productiuus. *Remississimus non producit*, cùm natura ad eam paruitatem redacta deberet minùs minimo naturali producere. quia actus minùs intensum producit habitum quàm sit ipse. *Intenduntur* habitus etiam per remissiores actus quàm sint ipsi, dum absuerit contrarius, fortior: quia etiam remissior qualitas potest intensiorem augere, sed non fortiorem contrariam debellare: sub qua existens subiectum conatur sibi reddere simile. ad intensionem *requiritur* vt actus habeant idem obiectum Attributionis. Potest vno aliquo actu heroico tantùs acquiri habitus, qui ampliùs nequeat augeri, si omnis difficultas est superata, tum enim nihil superandum manet. *Habitus in* efficiendo non semper totas vires exerit, sed prout illum applicat Anima. quæ etiam actibus vt instrumentis vtitur ad habitus intendendos.

53. De extensione & alijs proprietatibus Habituum.

An qui omni instanti nouum eliceret actum, posset ex vitioso fieri virtuosus & è contra?

Extensio *habituum* hæc est. ortus ex actibus similibus, qui maiorem difficultatem superârunt, inclinat ad actus notabilìter minùs difficultatum continentes: quare ortus ex semideliberatis non inclinat ad deliberatos, nisi fortè indirectè. Hinc etiam *inclinat* ad materiale etiam sine formali positum,

positum, & ad formale etiam non alligatum materiali. quia vtramq; actus iste superauit difficultatem : sed si materiale sub diuerso formali poneretur, aut formale diuerso alligaretur materiali noua posset excitari difficultas, adeóque habitus deficere. Quia tamen cùm eliciuntur actus ob formale & materiale simul, oriuntur alij actus v. g. complacentiæ circa totum materiale aut formale, manent habitus distincti qui destruuntur vel intenduntur per actus soli materiali vel formali amicos aut aduersos: quamvis etiam possit à quovis horum actuum intendi, & ille qui fertur in & propter illud obiectum duplex, quia in duplici obiecto omnis difficultas absorpta, quæ in simplici apparet. Imò *licet materiale alteri formali, & formale alteri materiali coniungatur*, si nulla sit noua difficultas adhuc *idem habitus* serviet. Item habitus virtutis potest inclinare ad actum extrinsecè vitiosum, vt cùm inclinat assuetum orationi ad orandum quando oratio prohibetur. Habitus *indirectè inclinat* ad actum qui habet aliud materiale vel formale sine noua difficultate. *Habitus* sicut & aliæ qualitates *tolerant se in* gradibus *remissis*, licet sint *oppositi* dummodo quot ipsi sunt graduum totidem è contrario tollantur aut absint: ex quo etiam in gradibus intensis non compatiuntur se, quia totum oppositum exigunt tolli. oppositio oritur ex diuersis effectibus formalibus primarijs, qui se mutuò impediunt. *Cognitionum* quia *secundarius effectus formalis est inclinare*, possunt eo carere, atque simul de opposito possunt esse intensissimæ. *Diuinitùs* verò habitus intensi oppositi *possunt componi*, in quo casu non satisfiet eorum exigentiæ. *Amor & odium*. Assensus & dissensus non sunt conciliabiles circa idem obiectum ob modum tendendi planè contradictorium. Habitus contrarius est impedimentum effectiuum ad inducendum contrarium, itaque illius carentia debet eo instanti pro priori intelligi, quo voluntas est in actu primo. quocirca si quolibet instanti nouum actum produceret, & cum actu habitum contrarium, deberet præintelligi carentia contrarij habitûs dum adhuc est contrarius. itaque non tunc est in actu primo voluntas ad habitum quo producit actum, sed secundo instanti quo actum conseruat, & in eo actu completur per actum ipsum & carentiam contrarij, quod iam non intelligitur, quia non potest positiuè aut negatiuè constituere voluntatem in actu primo in ordine ad oppositum habitum. sicut constituebat in ordine ad actum, (& hoc est de habitibus intensis) cum quo voluntas poterat contrarium actum facile. *Habitus* solo *otio perire*, habereque in hoc similitudinem cum sono, experientia testatur Cùm actus supernaturales elicimus, acquirimus habitum naturalem, qui facilitat ad actus similes saltem

naturales. Qui *non cum* magna *resistentia* & labore difficultate *actus elicit vix acquirit habitum.* inde recenter ad DEVM conversi ob gratias actuales multa facillimè operantur, neque ex hoc habitum acquirunt. Non agit *habitus sine cognitione*, non agit etenim nisi applicatus à voluntate, quæ requirit illustrari per cognitionem. Inter *supernaturales* virtuosos, *& naturales* nullo opposito. quia potentiæ effectuum contrariorum productiuæ non semper contrariantur sibi, imò eadem potest vtrosque facere: sed ex eo quòd ad actus contrarios inclinet. *Actus* neque expellit neque opponitur habitui formaliter. quia diuersos effectus formales primarios habent.





METAPHYSICA CVRIOSA.

SELECTÆ CONCLVSIONES PHILOSOPHICÆ Ex Metaphysica.

1. De Ente & eius Passionibus.

An vnus possit esse vnus si desint alij?



Biectum Metaphysicæ est Ens, *Attributa* sunt Entis quæ ratione nostrâ primum conceptum Entis consequuntur: quia scilicet sub attributo rationem Entis concipimus cum aliqua negatione vel denominatione extrinseca. talia censentur quinque. vnum, aliquid, res, verum, & bonum. sed *aliquid & res* nihil dicunt supra Ens. *Vnum* est id quod est indiuisum in se: nec opus addere *& diuisum ab omni alio.* Quia si per impossibile non esset possibilis vlla cretura à qua Deus posset distingui, adhuc Deus esset vnus esset enim indiuisus in se. sed vt Passio sequitur ex vnitate *esse ab alijs diuisum.* Vnitas supra ens nihil addit positiuum, quia illo ab ente ablato, adhuc ens est vnum, & illud additum adhuc per aliquid aliud esset vnum. itaque solam addit negationem diuisionis. diuisio vero dicit entitates plures ex quibus oritur negatio hoc non esse illud. *vnitas* alia est *simplicitatis* vt in Deo. alia *Compositionis* vt in composito. alia *Rationis* extrinseca, qualis in vniuersalibus: alia *similitudinis*, quatenus à parte rei plura sunt in aliquo similia, alia *aggregationis* qualis in exercitu, &c. Principium indiuiduationis formale & intrinsecum sunt res ipsæ: indiuiduatio siquidem est ipsa rei quidditas, quare sicut non potest habere essentiam specificam formaliter, per aliud à se ita nec indiuiduationem. Principium extrinsecum in ordine ad quod desumitur indiuiduatio aliqui volunt causam, quòd scilicet ex hac portione materiæ in his circumstantijs non posset esse alius effectus. sed negamus hanc respectiuam indiuiduationem in absolutis entibus cum hic effectus potuerit esse in alijs circumstantijs ita B. Virgo & Patres non meruerunt Incarnationis substantiã, meruerunt circumstantias istas. itaq; poterat hæc humanitas poni intra alias circumstantias. Et opinionem nostram fouet sensus Piorum communis: qui gratias agunt quod non sint nati in alijs circumstantijs, inter Turcas, &c. Non omne ens reale est indiuiduum,

est enim à parte rei vnum ita vt nequeat diuidi in plura, quæ habeant eandem rationem cum illo. Multitudo non est ens. *vnitas* vt est 1. p. q. 6. a. 3. ad 1. non addit perfectionem enti, quia meram dicit negationem. Ens in communi vt abstrahit à reali & rationis est id quod habet esse. sed hoc modo sumptum nullas veras habet passiones. Plato in Sophista contendit propriè id ac simpliciter dici & esse ens quod in se continet omne esse omnesque gradus ac perfectiones Entis, qualis est solus Deus: homines verò & reliqua partim entia partim non entia. vnde simpliciter in 1. Phys. te. 15. sicut album id propriè dicitur quod est propriè & sincerè album omni permixtione nigroris vacans, ita ens quod est purè & sincerè omni permixtione non entis, hoc est defectu entis carens propriè & absolutè dicitur ens, vnde S. Aug. Confes. 11. *Inspexi cætera infra te ô Deus & vidi nec omnino esse nec omninò non esse.*

2. De transcendentali Vero & Bono.

An detur aurum falsum & homo malus?

VEritas transcendentalis non addit aliquid positiuum supra Ens, nam illud additum etiam esset verum. nec addit relationem rationis quia ante illam est ens verum. nec realem quia illa est etiam vera, sine alia relatione. nec denominationem à cognitione quia prius ex parte obiecti est verum quàm actus sit cognoscens verus: imò omni ablato intellectu adhuc ens esset verum. sed solùm negationem falsitatis addit. hoc enim dicimus aurum verum quod non est falsum seu non habet solam imitationem aut similitudinem veri. *Falsitas* autem non est carentia perfectionis requisitæ sed imitatio apparens. nam aqua non est aurum falsum licet careat perfectione auri. Verum itaq; est ens ab intrinseco & non per apparentiam tale. Consequitur hanc veritatem cognoscibilitas quæ in ente reali est vera, in ficto ad imitationem. *Bonum* aliud in se aliud alicui bonum. in se aliud est substantialiter cui nihil deest ad substantialem integritatem. aliud integraliter, cui nihil deest ad integritatem: aliud accidentaliter. sed sola prima bonitas in omni ente reperitur. *Bonum alteri* est vel honestum, vel delectabile, vel vtile. & nullum ex his dicitur tale per ordinem quem habet ad appetitum, nam ablato omni appetitu adhuc Deus esset bonus. & obiectum amatur quia bonum, actus itaq; bonitatem supponit. *Malum* dicit imperfectionem vel substantialem vel integralem vel accidentalem. *Delectabile* quod voluptatem mouet. *Vtile* quod ad istorum acquisitionem conducit. sed nullum horum transcendentale cum non in omnibus entibus reperiatur.

3. De

3. De Essentia & Existentia entis creati.

An idem est Petrum existere & honestum hominem esse?

Existentia est quid intrinsecum rei & ratio formalis per quam res est extra causas. Essentiæ creaturarum priusquam à Deo producantur nullum habent in se verum & reale esse, alioqui non essent creatæ nec essent omnia ex nihilo. *Esse possibile* non prouenit à mera Dei Omnipotentia quia etiam intrinsecè in se creaturæ sunt possibiles & ab æterno producibiles cùm sint entia realia etiam prout distincta à Dei omnipotentia. dicit enim de suo conceptu intrinseco ordinem transcendentalem creaturæ ad Deum, scilicet ab illo posse produci, & ita in obliquo infert causam sui productricem. in eo statu possibili non dicit meram negationem alioqui non esset eadem cum existente, sed dicit in recto entitatem quæ potest existere. status tamen diuersos respicit Existens importat entitatem realem & actualem, possibilis entitatem realem sed non actualem & absolutam, verùm conditionalem. *si produceretur esset.* Vnde creatura ab æterno possibilis solum entitatem habuit conditionatam. Ex quo inferimus *Essentiam* ab existentia realiter non distingui cùm nullum eiusmodi discriminis signum deprehendamus. nam sicut sub esse possibili manet ab æterno essentia ita & existentia. sicut existentia nihil addit supra entitatem actualem ita entitas actualis, non distinguitur ab essentia. existere enim est esse actuale: entitas actualis & essentia non sunt duæ realitates Futurum & possibile non sunt ens simpliciter sed cum addito. nempe ens futurum, ens præteritum. Deus cum creatura in eo conuenit quod etiam per identificatam existentiam existat, sed in eo differt quòd ille necessario existat, creatura simul cum essentia amittat existentiam Propositiones necessariæ sunt veræ ab æterno solùm in sensu conditionato v. g. *Homo est animal.* hoc est si homo existeret esset animal. Existentia essentiæ est actus Logicus neq; recipitur in aliquo vti Physico subiecto. Quare inter essentiam & existentiam compositio est solùm rationis Possibilitas extrinseca in hoc consistit quod dabilis sit causa quæ rem hanc potest producere hæc possibilitas nunquam datur sine intrinseca cum ad se dicant ordinem transcendentalem. Ens & non ens distinguuntur si non ens dicat meram negationem essentia sine existentia. Existentia accidentium est accidens, substantiarum substantia. Conceptus existentiæ non est rem esse extra causas, quia Deus existit nec est extra causas cùm illas non habeat, sed est, esse actu essentiam.

4. De Substantia subsistentia & supposito.

An possit dari Angelus non rationalis?

NON est conceptus substantiæ substare alicui, quia Deus nulli substat. sed esse primum conceptum rei quæ est in bonum illius, & non oriri ab alio sed si qui sunt alij ab illo oriuntur. Deus licet non sit primus conceptus positiuè non enim conceptum secundum habet qui realiter à primo oriatur: est tamen primus negatiuè, quia non habet alium primum cui adueniat. Vnio compositi est substantialis, pertinet enim ad primum conceptum. Sine subsistentia non datur homo sed humanitas: ideò & hæc est substantialis & quia actio productiua substantiarum non pertinet ad eiusmodi conceptum non est ipsa substantialis. actio enim est extra totum conceptum hominis: imò ab illa homo distinguitur. Accidentis conceptus non est inhærere, quia etiam vnio inhæret, itemque formæ materiales à subiecto dependent. sed est id quod secundus est conceptus. Spiritualis entis est in hoc conceptus quod petat essentialiter carere careatq; omni compositione extensiuâ. Omnis vero spiritualis substantia necessario intellectiua, quia si non intellectiones, nullam aliam exerceret operationem adeoq; non esset natura. Natura est prima radix operationum qualis in homine humanitas. hæc ex se non est incommunicabilis alteri. subsistentia est vltimus terminus hanc tollens communicabilitatem, indifferens est ad terminandam quamcunque naturam. sed si terminet rationalem facit Personam. si ad quamcunque, suppositum. Hypostasis etsi aliquando dicebat substantiam, communius idem est quod suppositum. Personalitas est quid positiuum. subsistentia non est de essentia humanitatis sed hominis. In qualibet natura creata reperitur. non est accidens neque indiuiduatio. est ens absolutum. atque adeo in composito tres sunt partiales subsistentiæ. in rebus materialibus est diuisibilis siquidem pars vna sine alia potest subsistere. Effectus formalis subsistentiæ est reddere naturam incommunicabilem alteri supposito. non repugnat naturam creatam subsistere per plures subsistentias dummodo sint propriæ quia nulla illarum negabit effectum formalem. multò facilius successiuè pluribus terminari potest. repugnat eidem naturæ subsistere hîc per propriam, alibi per alienam subsistentiam ob effectuum formalium pugnam. sed est possibile eandem naturam creatam spoliatam sua hypostasi per tres diuinas subsistere, quod docuit S. Th. 3 p. q. 3. a. 6. neq; enim per hoc alteri supposito communicaretur. Pos-

ſibile eſt naturam Petri terminari ſubſiſtentiâ Pauli. Poſſibile etiam omni ſubſtantiâ ſpoliatam manere, cùm licet in alieno vbi non poſſit eſſe poſſit tamen in ſubſiſtentia aliena, atq; licet ſine omni vbi nequeat poterit tamen eſſe ſine omni hypoſtaſi. Subſiſtentia eſt conditio requiſita ad agendum non autem principium, quia tamen ſolùm eſt concomitans conditio ſpoliata omni ſubſiſtentia natura poſſet quidquam operari, nam & ante ſubſiſtentiam operatur, dum illam ſibi producit. Actiones tribuuntur ſuppoſitis potiùs quàm naturæ, quia natura conſideratur per modum partis, pars autem licet ſit principium proximum adæquatum, non dicitur operari vt quod, ſed vt quo. quia ex eo quod ſit eſt illud, quo aliud operatur. Cauſa ſubſiſtentiæ eadem eſt quæ cæterarum paſſionum ſubſiſtere enim non ita ſe habet ſicut in accidente inhærere, quod ideò ſuæ inhæſionis eſſe cauſa nequit, cùm non ſit poſterius quid ad accidens.

5. De Intelligentijs.

An quilibet Angelus quemuis lapidem proijcere poſſit?

COppinus & Quintinus negabant Intelligentias, uti refert Bellarminus lib: 2. de Amiſſione Gratiæ cap. 1. agnouerunt eas dari omnes Philoſophi. demonſtrari earum exiſtentia à priori nequit, quia carent causâ ſuâ neceſſaria, qualem eiuſmodi demonſtratio exigit. à poſteriori hæc affertur. Quia aſtra cùm non viuant debent ab aliquo moueri, itaq; ab intelligentijs. Quia natura effectibus ordinarijs cauſas ſecundas providit ordinarias quod verò cauſæ motrices cœlorũ intellectiuæ eſſe debeant, facilè perſuadet tam ordinatus tam varius cœlorum motus, principium etiam tale debet eſſe corruptionis expers. quia cùm Cœli apti ſunt moueri in æternum, nulla autem virtus corporea, vt dicitur 8. Phyſic. eſt apta mouere æterno tẽpore: itaque debent eſſe ſpirituales. corporeum enim agens agit per organa materialia, quæ labefactabilia ſunt. Has etiam intelligentias dari oſtendunt. vires naturæ excedentia obſeſſorum opera, vt lingua Peregrina penſio in aëre, notitia occultorum &c. Numerum Intelligentiarum definire non eſt facilè. S. Dionyſ. Hierach. cap. 14 maiorem eſſe cenſet quàm omnium rerum ſenſibilium. S. Athanaſ. ad q. 6. Antiochi, eſſe ex quorundam ſententia ad res corporeas, vt 99. ad 1. ſed S. Gregor. homil. 32. in Euangelia, plures cenſet homines quàm Angelos: nam tot ſolùm cenſet, quot erunt homines Beati. Plato in ſex ordines partitus has ſubſtantias Ariſtoteles tot cenſuit, quot ſunt orbes cœleſtes. quanquam Cœli tt. 100. etiam ſuper cœ-

festes agnoscit. Theologi numerum amplissimum assignant, & in tres Hierarchias partiuntur, quarum singulæ tres Choros contineant hoc ordine, Angelos, Archangelos, Principatus, Dominationes, Potestates, Virtutes, Thronos, Cherubim, Seraphim: multitudinem indefinitè tamen, suadet ordo vniuersi in quo quæ entia perfectiora sunt plura: ita plantæ plures mixtis inanimatis plantis animalia, animalibus homines, quidni & hominibus Angeli? Plato apud S. Thomam opusc. de Angelis cap. 1. cùm agnouerit secundos Deos esse per participationem primi & Summi DEI: causam intelligentiarum Deum agnouit, quo Aristoteles non pertigit apud quem nulla est productio nisi per motum & ex subiecto præsupposito; vt est 3. Metaphys. 3. Platoni ratio præter fidem nostram consonat Quia cùm illæ sint entia limitata & finita, sunt ab alio à quo ad hanc speciem limitantur. nec omnes sunt eiusdem speciei, nec singulæ diuersæ, quia multiplex perfectio specifica arguit perfectionem generis iam si sublunaria & materialia sunt perfecta ob varietatē, multò magis substantiæ intellectuales, tum quia id ordo atque subordinatio requirit. Intelligentiæ *non* sunt *æternæ* à parte *Ante*, quia sunt ab alio. tale verò ens implicat ab æterno fuisse; sunt *immateriales*, quia gratis haberent corpora quibus ad nullam operationem vti possent. non sunt actus puri, quia ille actus est purus qui nullo modo permixtus potentiæ passiuæ, at intelligentiæ dependent à DEO, proinde illarum existentia est in potentia ad non esse Sunt entia *limitata* apta habere majorem perfectionem, *habent compositionem* accidentalem & Metaphysicam imò Physicam ex substantia & subsistentia non sunt perfectionis infinitæ, quia tale infinitum non potest esse nisi vnicum. item vna Intelligentia subordinatur alteri. Virium sunt limitatarum, vnde natum est illud. Si orbi lunæ adderetur aliqua stella, non posset ampliùs orbis lunæ à sua Intelligenita moueri sunt finitæ in operando quia nullam formam materialem producere possunt sine applicatione Actiuorum ad Passiua.

6. De intellectu Intelligentiarum.

An Intelligentia naturaliter possit cognoscer Petrum?

INtelligentiarum cognitiones sunt accidentia separabilia ab illis, vt est 1. p. q. 54. aliquas de nouo acquirunt, vt cùm vna alteri suum actum internum manifestat. egent speciebus intellectiuis, præterquam ad sui cognitionem, cùm illarum intellectus sit complebilis: essentia etiam earū cùm non contineat res à se diuersas, repræsentare illas non potest. vnde etiā

aliam

aliam Intelligentiam vt cognoscat, eget specie, etsi illa sit præsens. quia substantia non potest supplere vicem accidentis, speciei scilicet. insuper cognitio cùm sit actus internus, debet à principio adæquato interno proficisci, (loquimur in sententia quod species concurrat effectiuè, nam si solùm obiectiuè aliter discurrendum.) Nec per sui cognitionem potest cognoscere aliam, quia adhuc in multis est illi dissimilis, seipsam intelligit sine specie, quia intellectus illius ad cognitionem sui est plenè & perfectè determinatus, ita non vt egeat vllo alio determinante. Substantia enim eius emanat intellectum vt est actu & intellectiuus & intelligibilis. Et ideò emanat plenè actuatum ad intelligendam substantiam, maximè cùm substantia creata non sit actiua per se, sed per suas qualitates & potentias. species autem illæ non acquiruntur ab extrinseco, sed vt reliqua accidentia à natura emanant, ita saltem rerum materialium quas à rebus illis nequit acquirere, cùm agentia materialia nequeant effectum spiritualem producere. eleuari autem ad hoc agentia est miraculosum ac naturæ indebitum: neque etiam spiritualia obiecta sunt immediatè actiua, maximè quando distant. itaq; Angelus sibi emanat species, vt connaturalem perfectionem & principium actionis propriæ connaturale, quæ perfectio etiam nostro tribuitur intellectui, vt sibi species producat. Sed sicut noster intellectus est determinatus, vt species non nisi sensibilium producat, ita Angelicus vt non nisi existentium, & ad hanc productionem excitatur à DEO. & quidem quia species vna potest repræsentare plura, sentiendum est cum S. Dionysio de Hierarch. cap. 12. quod Intelligentia quò perfectior est, pauciores sed vniuersaliores habet species. cùm verò loquuntur sibi Intelligentiæ, species iam habitæ ad voluntatem loquentis concitantur à Deo, vt prodeant in actum. non possunt cessare à sui cognitione, quia sunt ad illam determinatæ, & cùm debeant esse in actu vitæ, qui in illis est sola intellectio circa nullum potiùs obiectum illam debent elicere.

7. De Voluntate Intelligentiarum & motu.

An Intelligentia si peccet, semel debeat semper?

QVia, vt docet S. Thomas 1. p. q. 69. a. 1. ad omnem formā sequitur appetitus seu inclinatio, quæ in inanimatis est naturalis. ita in sensitiuis sensitiua, in intellectualibus voluntas. quocirca cùm Angeli sint intellectiui habent voluntatem, non habent verò Passiones sensibiles cùm non sint ipsi sensitiui. *Libera* eorum *voluntas*, quia sequitur intellectionem

per

per quam proponitur ratio boni conuenientis. Sunt mutabiles, quia nihil est quod necessitet, imò dixit S. Damascenus. Quidquid creatum est mutationi subsit necesse est ideo sicut intellectus Angelicus potest à vero, ita voluntas à bono deficere. & hinc euenit quod sæpè ad contraria successiuè incitent Dæmones, quòd medijs contrarijs vtantur. hinc etiam possunt Intelligentiæ relicto bono facere malum, & relicto maiori bono minus eligere. non possunt cessare ab omni volũtatis actu, nam saltem seipsas amant. Mouentur motu continuo successiuo, quia talis motus datur, & in spatio ac tempore in quo mouentur partes designari possunt: ergo dum partem post partem transeunt id faciunt successiuè. nihilominus cùm non sint in loco per commensurationem sicut sunt corpora non necessariò priùs vnam partem loci deserunt postea aliam: sed possunt totum simul vnum locum deperdere, & totum simul alium acquirere, ac proinde moueri motu discreto constante ex pluribus mutationibus instantaneis, per quarum singulas deserunt totum simul locum priorem, & acquirunt totum simul posteriorem: neque tamen sunt simul in termino, à quo & ad quem, quia prius vbi illarũ dependeret per instans intrinsecum seu per terminum non esse illorum, aliud verò vbi acquirerent per instans intrinsecum, seu per primum sui esse acquisitio scilicet. vnde licet positiua termini ad quem: & priuatiua id est, amissio termini à quo, fieret in eodem instanti temporis, tamen non esset Angelus simul & in termino à quo & ad quem. quia quando esset per primum sui esse in termino ad quem, iam non esset in termino à quo per primum non esse. aliud est de corpore in quo mutatio loci, non potest fieri nisi per motum successiuum deserendo per partes vnum locum, & similiter per partes acquirendo alium, qui motus cùm non possit incipere nisi intrinsecè per vltimum non esse, non est mirum quod etiam illo instanti quo vltimo non est motus, sit adhuc vltimò quies. Angelus verò potest mutare locum in instanti totum simul deserendo, & totum simul alium acquirendo, proinde non est necesse vt quies illius desinat intrinsecè. hinc vlterius. Angelus inferior etsi posset conficere idem spatium æquali tempore determinato quo superior: tamen pluribus mutationibus plurium vbi totalium egebit. quia superior Angelus supponitur maiorẽ occupare locum. Potest intelligentia esse in loco maiori vel minori, quia nihil est quod necessitat vt se applicet ad totum locum sibi possibilem. *Non potest esse in pluribus locis adæquatis simul*, quia locus adæquatus ita Intelligentiam includit, vt simul importet negationem præsentiæ tam actualis quàm aptitudinalis nunc ad alium locum: *neque potest esse in duobus locis dissitis etiam inadæquatis*, quia

sic à se

sic à se diuideretur. hinc dæmon duos homines obsidere non potest, nisi spatium intermedium implendo. Potest tamen circulariter esse in aliquo corpore, illius medium non occupando. *Possunt esse plures in eodem loco*, non enim sunt quanti. *Quævis anima nostra habet suum custodem Angelum* Ita Trismegistus cap: 12. Pimandri: *Quibuscunque animis Mens præsidet suo illos fulgore illustrat. Mens illa sic animæ bonum procurat, vt sanitatem corporis medicus.* idem sensus Aristotelis apud Clem: Alex: lib. 6. Strom: cap. 6. Idem Epicteti apud Arianum lib. 1. cap. 14.

8. De Potentia Intelligentiarum & Notitia Futurorum.

An sæpius dæmon fallatur, & an mentiatur?

Mouere *localiter* possunt corpora loco. ita possunt duæ Intelligentiæ ita sibi viribus obniti, vt duo viri cùm luctantur sed non quælibet potest corpus cuiuslibet grauitatis mouere: quia quælibet habet finitam potentiam. *Nulla aliam potest producere*, quia ad hoc virtute creatiuâ opus. *Nulla potest producere aliquam qualitatem materialem*, quia debet esse in eodem ordine effectus cum causa secunda. aliud est de Prima Causa, quæ est illimitata ad omnem ordinē, sed exercet omnem ordinem, & omnium ordinum perfectiones, quia in se omnes includit. Vis insuper actiua nulla inest alia, nisi intellectûs & voluntatis, quæ nullam materialem qualitatem respiciunt. *Non potest etiam producere qualitates spirituales qualitates*, sed solos actus intellectûs & voluntatis habitus & species intelligibiles. quia hæc sola per intellectum & voluntatem fieri possunt *Non potest* Intelligentia *nosse futura* libera certò, sed per coniecturam tantùm; multò tamen probabiliùs quàm nos coniicere potest, quia nobis sagacior, magis & plura experta circa hominem, nouit propensiones & complexionem, quibus non raro non reluctamur. Vendunt nihilominus sequiores Intelligentiæ præsentia dissita, aut etiam præterita pro futuris. Hoc modo inundationem Nili ex idolo prædicebant Ægyptij quia nimirum post aliquoties centena milliaria ad fontes Nili ingentes conspexêre imbres, quos vel natura, vel earum solertia adduxit. De cætero fassus Aristoteles apud Originem lib. 7 contra Celsum, initio. Dæmones in oraculis falli & fallere: imò ipse Tullius de diuin. lib. 2 numerat non pauca Apollinis fallacia edicta. Quæ omnia Christo Domino nato obmutuisse, audacter improperat Gentilibus lib. 10. Theodoretus contra Græcos. *Nullæ diuinationes ad Castalias aquas fluunt*

nullæ ad Colophonium fontem: nihil prædicit liber Thesprotinus: nihil tripus ille Cirrhæus, Dodonæum tintinnabulum nihil nugatur: nihil loquitur vulgatissima illa quercus: jacet Apollo, Delius, Pythius, Clarius, Didioneus, silentium est in Lebadia, & in Trophonij antro: obmutuit Amphilochus, Amphiaraus obmutuit, & Ammonis oraculum: Fassus hoc ipsum Phorphyrius lib. de Orac: apud Eusebium de præparat: Euangel: lib. 6. cap. 4. cùm dixit: *Exquisita futurorũ cognitio, non hominibus modò, sed multis eorum Deorum incomprehensibilis.* Oenomanus certè apud Græcos, vti refert Euseb: lib: 5. de præparat: cap. 10. quàm plurima Delphici Apollinis falsa adnotauit. *Nesciunt* etiam *futura contingentia*, quia neque in se possunt sciri cùm nondum existant, neque in causa, cum qua non habent necessariam connexionem, vti habent futura necessaria. *Falluntur* autem & fallunt arrogãdo sibi hanc notitiam: & quod ex coniectura habent, veluti scientiam affirmant. propensiones etiam nostras sæpè gratia Dei, aut aliqua occasio auertit aliò: sæpè etiam à Prouidentia præpeditur, Intelligentia deterior, ne, quod constituit, & ex eo futurum prædixit, exequatur. Multa denique DEVS præter communem rerum cursum operatur. Nonnunquam tamen DEVS ministerio bonorum Angelorum aliqua illis denunciat. hæc omnia docet S. Augustinus lib. 2. de Genesi ad literam Cap. 17.

9. De Viribus Intelligentiarum circa quævis corpora.

An possit Dæmon aliquem calefacere?

CAlefacere immediatè neminem potest, nisi applicando aliquid calefactiuum: cùm calor vires eius non ingrediatur, vt potè materialis potentia Sed potest ignem ex aëre deijcere, vt fecit Iobo. *Potest* etiam *imbres, turbines* immittere, & eorũ ope ædificia diruere, *terræ motus* ciere, vel in cauernas immittendo spiritum, vel latentem concutiendo. tali artificio cõfecta apud Indos extabant duo dolia, de quibus narrat Philostratus, quorum si vnum aperiretur, pluebat: si alterum, venti perflabant. Sed *non potest* per motum localem, vti docet S Thomas de potentia q. 16. a. 8. & 3. contra Gentes cap. 107. destruere, aut subuertere *Vniuersum*. tum quia est pars illius; pars autem in totum non habet vires: tum quia, vt Hebr. 2. dicitur: *Non subiecit* DEVS *Angelis orbem terræ.* Nec potest *ordinem* eius inuertere, neque præcipuas illius partes perturbare, aut suis locis cõmouere, vti nec sistere motum cœli, aut in contrarium agere; nec elementum in-

alium

alium locum transferre, nec efficere vacuum. siquidem conseruatio vniuersi in cohæsione partium consistit. *Nec possunt* Intelligentiæ corpus in instanti *transferre* ob limitationem virium: nec corpora *replicare*, aut *efficere penetrationem*, nec *in distans* agere, cùm iuxta cursum naturæ mouens & mobile debeant esse simul, quanquam aliàs absolutè implicare hanc actionem iudicauimus vt impossibilem: nec transportare possunt de extremo ad extremum *non transito medio*. *Nequeunt* etiam sine interuentu agentium naturalium producere vllam substantiam corpoream. *Circa corpora* verò inanima, omnia *possunt* præstare quæ *motu locali*, aut admotione agentium naturalium præstari possunt. Hoc modo apud Cicer: 1. de diuin: cotem nouacula secuit Næuius, quia ipsa Intelligentia vel cotem aliquo artario emolliuit, vel ferrum indurauit, vel vtrumque præstitit. Echo quia motum localem consequitur vti & sonus possunt excitari à spiritibus. & ita teste Cyrillo 3. ad Iulian. Pythagoram Causus fluuius salutauit. Possunt *ventos cohibere*, quod refert Iustin: q. 24. ad orthodox: factum ab Apollonio Thyanæo factum etiam ab Empedocle refert Clem: Alex. Strom: lib. 6. cap. 1. Et hoc modo sedabant tempestates maris oblatis primitijs, de quo Simplic: in Enchirid: Epict: cap. 38. Possunt efficere ne quis inter medios imbres madeat, auertendo scilicet ab illo guttas: & ita statuam Dianæ Cyndiadis, & statuam Vestæ apud Iassæos à madore præseruabant, vti est apud Polyb. lib. 16. S. 4. Possent *aurum facere* quia hoc fecerunt quidam Chymici: sed suprema vetat Prouidẽtia, ne tam sacra fame plures mortalium trahant in peruersum. idcirco Grillandus lib. de Sortileg. cap. 3. n 9 obseruat, nunquam auditum aut conspectum quemquam seruientium dæmoni factum fuisse locupletem. eadem Prouidentia vetat, ne sigilla, aut characteres imitentur. Possunt *qualitates* venenatas spargere ita Tartari nebulas, tenebras, & alias pestes includunt: & hoc dolo circumvẽti Poloni cladem illam celeberrimã passi, quando nouem saccos auribus impleuerunt. Possunt *aërem turbare*, sic Lapitæ & Fenni ventos vendunt, & Rex Sueciæ Ericus in eam partem vertebat ventum, in quam pileum: Ita Romæ teste Festo lapis in Vrbem pertrahebatur, cùm egebant pluuijs, & ob id dicebatur, *Petra Manalis*. Non possunt *ex quolibet* facere *quidlibet*, nec per *quoduis* instrumentum *quiduis* efficere, aut per *quamuis* medicinam *quemuis* sanare morbum; nec rem quamuis immediatè in aliam transmutare, nec animalia perfecta sine semine producere: neque eadem subitò imperfecta virtute & magnitudine, deducere: quia nullum horum virtus naturalis attingit: neque possunt naturalem ordinem inuertere, priùs v. g. ponendo for-

mam, postea dispositiones *neque mortuos resuscitare*, cùm animæ illarum dispositioni non subiaceant: neq; possunt impedire ne agens naturale omnibus ad agendum requisitis instructum non agat. Neque *miracula* præstare possunt vera: alioqui hæc non essent idonea declarandæ Deitatis atque veritatis argumenta, & ratio fidei Christianæ, quæ miraculis innixa est, periclitaretur sed multa per præstigias imitari possunt, vt, eundem quasi replicatum, locis duobus exhibere, vti exhibuerunt Pythagoram apud Originem lib. 6. contra Celsum, qui fugiens hostes se in arca reclusit, quam cùm illi irruentes reclusissent, nihil omninò repererunt. Hoc dolo iactabat apud S. Clementem Roman: 2 Recogn. Simon Magus posse se in instanti montes lapideos instar lupi penetrare. Ita & Phylumene, teste S. August hæres. 14 in angustissimi oris phialam vitream panem grandem inijciebat: erat enim venefica sciens oculis adstantium illudere. Fabula enim omninò est sagas per angustissimas traduci rimas: reserat Intelligentia quantùm opus, aut alia circumfert viâ, & postea foramen velocissimè concludit.

10. De Connexione Intelligentiarum cum rebus Materialibus.

An prosit suffitus contra Dæmones?

Siue vt diuinitatis appetitui blandiantur per hostias malæ Intelligentiæ: siue vt ad eas miseros disponant mortales, simulant se quibusdam rebus corporeis oblectari, alias odisse. Ita sale se oblectari, vnde Plinius lib 13. cap. 1. scripsit. Nulla sacrificia fieri sine sale quod agebant vt tantò magis mysteriosa Dei veri æmularentur sacra, in quibus ex præcepto, Leuit. 2. sal adhibebatur Inde Plato dialogo de natura *Sal Deo amicum corpus.* è contra mel & fermentum repudiabant, quia etiam ista à veri Dei altaribus remouebantur. Pari vanitate *affectant odores* cum non sint corporeæ. neque S. Aug. 8. Ciuit. cap. 15 sensit corporeos, sed argumentatus est, dato etsi essent corporum meliorum quam nostra, non ideò nobis esse meliores. Idcircò qui putant has Intelligentias malis odoribus, aut suffitu hypericonis, qui ideò fuga vocatur dæmonum, pelli: malæ earum intentioni superstitiosè collaborant. Potest tamen prima causa alicui suffitui vires extraordinarias tribuere, vt iecori piscis quod Tobias adhibuit. Possunt etiam aliqui suffitus pellere morbos certos qui vanâ persuasione creduntur dæmonis esse agitationes, ita caprini cornu suffitu, aut alicuius fimi, latens epile-

epilepsia excitatur. rutam & hypericonem in dicto symptomate vtilem esse, certissimum est. ita subinde contingit aliquos ad exorcistam deferri qui medico egent, & è contra.

II. De Viribus Intelligentiarum circa actiones vegetiuas Animalium & circa mortem.

An possit Intelligentia mortuam resuscitare muscam?

NVtritionem *accretionem generationem* formaliter sumptas *non potest* Intelligentia supplere. imò Theodoretus, Chrysost. Cæsar. damnant affirmatiuam. Quia hi actus sunt vitales, & à principio intrinseco per potentiam internam operante procedunt. *Insecta* tamen vti Muscas & eiusmodi, quòd *possit* Intelligentia actiua passiuis applicando, producere, decreuit iam olim S. Aug. lib. 3. de Ciuit. cap. 6. Quia id ipsum & homines in Magia naturali versati præstare possunt. *Assumpto* autem vero animalis *semine* eoque bene conseruato, ac in debitum locum transmisso, qui negant posse ab Intelligentijs produci *quodlibet viuens* hos damnant impudentiæ idem S. Doctor lib. 15. Ciuit. 23. Hoc modo genitum Homerum multi scribunt, itemq; Lutherum: immò totam Hunnorum gentem testatur Iornandes in historia Gothica. *Actus vitales impediri* ab Inteligentijs vitæ vegetatiuæ, maximè propagationem, testantur experientiæ. Possunt etiam vim caloris in animali inhibere, *vt* ad longum tempus *omnis cibi expers* vitam producat. idque vel temperando calorem internum, vel applicando frigida, vel humores viscidos è toto corpore in stomachum colligendo, vt calori fiant pabulum: quâ ratione glires brumalem inediam superant teste Philosopho lib. 8 hist. cap. 14. & 17. Sæpiùs tamen animali cibos quospiam subtiles excellentis substantiæ immittunt, ita sentit S. Prosper lib. de dimid. temp. cap. 2. *Possunt mortem animalis differre* habent enim quædam animalia renouandæ ætatis donatas à natura artes. sic teste Philosopho 8. hist. cap. 17. serpens exuit senectam. & de admir. aud. cap 65. felis reiuuenescit & Aquila senex. Tertullianus de senio cerui, lib. de Pallio cap. 3. ita loquitur. *Arbiter suæ ætatis serpente pastus veneno languescit in iuuentutem.* Possunt enim per artem humores noxij educi ex animali: possunt actiua insignia adhiberi. præstat hos ars Medica in pueris aridis, dum eos bonæ restituit temperiei. quidni eandem possit inducere temperiem Intelligentia dummodo non impediatur? Sed *vere mortuum* animal *vitæ restituere non potest.* In brutis enim perijt anima, neq; rursus eadem quibuscunq; positis di-

tis dispositionibus, regreditur: idcirco si opera Magorum bruta reuixerunt, fuerunt solùm mortificata ita & Musca, aut non vere fuit mortua, aut non eâdem gaudet animâ postquam reuixit. sic mortuæ itemque apes quæ rutæ succo perfusæ vitam repetunt: & quidem muscas in cineribus vel cretâ sepelire sufficit. anguilla si defectu aquæ mortua fuerit, integra aceto inijciatur, ac sanguine vulturis adiecto, sub fimo recondatur, intra paucos dies vitam recuperabit. plura in hanc materiam dedimus in Meteorologia Curiosa. Cadauer hominis aliquando ingressus pro anima genius peruersus, vt eum ostenderet viuum vt notauit Anastasius q 23. in script. sed illi vitam reddere nunquam potuit. Tales cestrophas patrarunt etiam Hæretici. vt quidam Arianorum Episcopus, qui pretio persuasit mendico vt simularet cæcitatem; à qua eum deinde precibus eriperet de quo Greg. Turonen. lib. 2. hist. cap. 29. Tali Cracouiæ prodigio Præco Caluinisticus volebat simulatum mortuum vitæ reddere de quo Alanus Copus dialog. 6. cap. 29 sed Deus vtriusq; nequitiam confutauit: & hunc ostentantem speciem mortis, verâ morte: & illum fingentem tenebras, verâ cæcitate multauit. *Tu ne lude Deum.* Tales iam olim thaumaturgos hæreticorum risit Tertull. de præscript. cap 30 *Apostolorum in peruersum æmulatores: Apostoli de mortuis faciebant viuos, isti de viuis faciunt mortuos* sed notabile quoddam obseruat Cæsarius Herbest. in sua hist. Dæmones dum corpora assumunt, terga semper auertere, eò quòd illâ parte deficiant corpora.

12. De Viribus Intelligentiarum circa morbos & sanationem.

An loquendo Physicè, vtile sit per dæmonem sanari?

Veterum nonnulli crediderunt omnes morbos operâ dæmonum fieri, sed contra eos libro de morbo sacro disputat Hippocr. ac potissimùm contra eos qui epilepsiam ad dæmonem referebant. & expiationibus curari volebant, talesq; Medicos, Magos atq; Expiatores appellat, imò circulatores, qui magnam pietatem simulent, atq; præ alijs aliquid ampliùs se scire. sed vt multi *à natura morbi*, ita nõnulli ab *Intelligentijs* excitantur. Agitabatur quidam Lucæ 8. specie maniæ, quæ dicitur Lycantrophia, vt patet ex accidentibus, domi enim contineri non poterat; vagabatur circa sepulchra similiter infectus erat epilepsiæ specie Marci 9. nam elisus in terrã volutabatur spumans. taliter affecti exorcismo causas mali remotas amoueant. Dæmon enim morbos qui pendent ex materia non aliter infert quàm aliæ

causæ procatarcticæ : scilicet melancholiam augendo, & quæ inerat commouendo, deferendoq; in cerebrum, & interna sensoria vaporibus nigris imbuendo. augere verò Melancholiam potest vel detinendo ne expurgetur, vel aliquas exurgentes causas admouendo bili, *Epilepsiam* verò *apoplexiam, paralysim,* aut *Catochum,* deferendo crassos succos, & per eos cerebri ventriculos, aut ipsas neruorum radices obstruendo. *Cæcitatem* aut *Surditatem* creabit Intelligentia, si excrementa in oculos, vel aures coaceruet: quanquam hæc duo mala immediatè per sese facere potest, neruos scilicet auditorios, aut opticos comprimendo. vel certe pro cæcitate, oculi humores agitando : pro surditate, continendo àërem ingenitum in aure ne possit moueri : quapropter ad tollendum ea quæ dæmon per se facit, opus exorcismis : ad ea verò quæ per causas naturales, medicinalibus opus auxilijs. proinde neq; semper satis est fugasse dæmonem, neque è contra. Exemplum vero *medelæ* apud Tacitum *morbi* aliunde exorti dedit per Vespasianum Intelligentia lib. 4. hist. qui saliuâ sanauit cæcum. sed aderat curationi insignis Magus Appollonius Thyanæus vti aduertit Baron. an. 71. & ipse Tacitus fatetur illum morbum non excessisse vires artis. Adrianus etiam Imperator cæcum illustrauit, sed eum qui simulauerat noctem, vt Cæsarem vanissimâ adulatione à proposito vitæ abijciendæ auerteret, inquit Spartianus. solertissimè tamen adnotat Tatianus orat. contra Græcos num 27. Agere dæmones vt latrones, qui capiunt aliquos, vt oblato pretio dimittant; inuadunt priùs tyrannicè miserum, vt abscedendo, gratiam videantur exhibuisse : turbant humores faciuntq; ægrum, vt deinde à nequitia desistendo, beneficium se contulisse iactent, ac credantur. Duo præterea pulcherrimè antiquissimus Patrum Irenæus lib. 2. adu. hæret. aduertit. vnum cap. 56. Quòd vbi agitur de confirmatione alicuius veritatis ex parte Dei per prodigium : compescantur malæ Intelligentiæ, ne populus errorem sequatur. Alterum, quòd sanitas ope perduellium spirituum obtenta, præter quam quòd cum ingenti scelere parata fuerit, rursus cum magno auctario morborum abire soleat. idipsum multoties expertus Fernel. lib. 2. de abdit caus. rerum cap. 16. *Non potest* Intelligentia *hominem* verè *mutare in bestiam* ita sensit S. August. 18. de Ciuit. cap. 18. decisumque est in Concilio Ancyrano cap. *Episcopi* 27. q. 5. Fabulæ itaq; sunt de transformatione Apuleij. de Circe, & quæ de Metamorphosi hominum in lupos circumferuntur. *Lycanthropia* morbus est, non transfiguratio : membra relinquit, sed vitiatione atræ bilis ingenerat affectus lupinos atq; odium in oues; vt illas morbo eiusmodi correptus inuadat : ita illi qui visi cerebrum

brum deuorârunt se vrsos arbitrantur, ac syluas petunt, omniaq; in morem bestiæ agunt. vidimus, cui Amasia pro philtro propinauerat cerebrum cati, turbatâ mente mores omninò catinos cum rabie induisse. Potest nihilominùs postquam homo lupino illo correptus morbo, per Intelligentiæ operam exterior lupi circumponi species, vbi corpore lupi ex àëre formato, hominis membra induerit. Sæpius tamen Intelligentia deposito ac sopito alicubi Lycanthropo; ipsa in eius imagine discurrit: aut verum lupum ingressa populatur ouilia, si interim vulnus huic speciei inferatur, permissu Prouidentiæ supremæ hominem sopitum vulnerat adiecto somnio in quo illi acta sub eius imagine repræsentat. rei istius adducit exempla Guilielm. Parisiensis 3. 2. de vniuers. cap. 13. & Nieremberg. in Nabuchodonosore.

13. De Viribus Intelligentiæ circa sensus Animalium.

An possit Intelligentia aliquem viuum exhibere sine capite?

POssunt Intelligentiæ *deludere* sensus externos: idque vel *indirectè* per turbando phantasiam: tum enim persuadet sibi homo verè ea præ oculis aut alios sensu versari, quæ solam fatigant imaginationem: tali ludibrio febrientes & amentes miserè exercentur, tunc verò non sunt omninò in vigilia, vt aduertit Angel. Doctor lib. 3 contra Gentes cap 104. sed quasi in extasi quâdam aut sopore. *Directè* etiam *sensus illudi* potest, idque *modo triplici*, qui colligitur ex Iustino ad q. 80 & Gabr. in 2. d 8. q. 2. a. 3. *Primus est* modus, quando mutatur obiectum quod fit celerrimâ agitatione, vel vno occultato alterius substitutione. atque ita prodigium de Socijs Diomedis, qui putabantur transijsse in aues, explicat S. August lib. 18. de Ciuit. cap. 8. pro quibus aliò velocissimè translatis supposuit aues Intelligentia. Simile contigit ludibrium, quando Iphigenia credita est in ceruam mutata. Tali arte Circulatores spectantium oculos in admirationem rapiunt, dum comedunt panem, simulant se remetiri farinã: bibendo aquam, per fictum vulnus frontis reddunt vinum: hoc modo gladios vorant, pocula poculis traijciunt, acus euomunt &c. Ad hanc classem possunt reduci illæ Magorum technæ, per quas Persis imponebant cùm scilicet ignem facerent loqui: at tubus erat occultè per focum ductus, per quem aliquis in latebris constitutus fundebat vocem quam fraudem detexit Maruthas, vt est apud Socratem lib: 7 cap. 8. Tali fraude in victimam apud Græcos cœlitùs illabebatur ignis quasi inuisibiliter: tubi autem erant infernè ducti

per quos

per quos ignis immittebatur, vti monstrauit Oris aurei Doctor homil. de Petro & Elia. *Alter modus* est, quando medium mutatur: tali arte conuiuium instituit Albertus, quo Guillel. Imper. excepit, mutilati in eo membris conspiciebantur conuiuæ, teste Bzouio anno 1248. n. 2. Hoc modo visendos colore mortuali hospites reddebat Anaxilaus, sulfure nimirum inflammato aërem inficiendo per quem visus noster in obiecta fertur, vt est apud Nilum cap. 100. & 101. de Orat. Hoc modo Marcus hæresi & magia infamis apud Iræneum lib. 1. cap. 7. in album, purpureum, & cæruleum obiecta tingebat. *Tertius* est, si Intelligentia turbet an malis potentiam, variet aut transponat organa, aut quapiam qualitate imbuat. Hoc modo omnes reddet cibos amaros, si linguam amarore tinxerit. Si corneam in oculo viridem fecerit, omnia viridia animali spectabuntur. *Potest* etiam Intelligentia *reddere obiectum inuisibile*, vel localiter subtrahendo ab oculis, vti Lactantio teste lib. 5. cap. 3. Apollonius redditus inuisibilis effugit Domitianum à quo tenebatur, & Puteolis expectatus sociorum se improuisò dedit conspectui. Quo etiam modo apud Cæsaream victima Dijs sacra, conspectui eripiebatur, & Gentiles eam in cœlos asportatam mirabantur, donec Alterij precibus impostura concideret, vt est apud Euse. ium lib. 7. histor. cap. 13. Hoc etiã dolo Colophone hausto fonte Sacrificus conspectui sese eripiebat, de quo Iambl. de myst. paragr. 25. Hoc modo Gygis annulus faciebat inuisibiles de quo Plato l. 2. de Republ. nisi malis cum S. Ambrosio lib. 3. de Officijs cap. 5. eum credere fabulam. Sed & alio modo potest obiectum visui nostro subduci opera Intelligentiæ, ponendo nimirum corpus aliquod intermedium inter illud & visum nostrum: vel lucem omninò ab obiecto excludendo. Vt verò *species visiuas* destruat ac compescat, fieri non potest, cum teste S. Thoma lib. 3. contra Gentes cap. 104. Virtus ea nulli agenti secundo non competat. Vnde non habet fidem, quod continetur in adscripto Alberto M. opusculo, gemmam heliotropiam si cognomine herba perfricetur, efficere ne videaris: *Auertere* etiam cum interruptione *species* alio non est virium Intelligentiæ, cui non relictum mouere accidens subiecto. Faciliùs ab Intelligentia *potest odoratus deludi*. Sic quidam in Sentina pernoctans, de quo Guillel. Parisien. 32. de Vniu. c. 23. videbatur sibi in cella aromatica noctem voluptuosè peragere. Fieri autem hoc potest, vel si Intelligentia aliunde aromata, aut olea odorata advexerit, sensorioque admoneat: *vel* si ipsum olfactûs organum alteraut. Non tamen semper debent haberi pro suspectis antra si quæpiam gratum efflent odorem. Natura id dedit Argentifodinis in tractu Mariæburgensi

in Saxonia, vti refert Agric. in Berc: dial: Olfecimus & lapidem allatum ex Silesia, violam ille reddebat. habebatur alibi gemma quæ rosam halabat. *Gustum* ab Intelligentia *deludi* exempla docent. Factitabat non rarò eiusmodi conuiuia Romanus Numa teste Plutarcho, sed in quibus Imaginatio meliùs habuit quàm gula. vel enim soli imaginationi fuit illusum, vel etiam organum aliquo sapore delibutum : & tum maiorem à mensa referebant famem quam attulissent quia in modum somniantium comederant. *Tactus* etiam circa vehemens sensibile potest impediri ab Intelligentia, ita docent S. Thomas q. 6. de potentia a. 3 potest enim interponere aliquod corpus inter pedem v. g. Magi inambulantis supra carbones, & ita præseruare ab adustione, quod ipsum eueniebat illis qui afflabantur Deæ Furoniæ Numine, apud Strab. 5. Geogr. & cuidam sacrifico vti scribit Iambl. paragr. 24. sed sæpiùs capit spectatorum oculos Intelligentia, vt videantur sibi videre quòd Magus per flammas incedat, cùm per vicina periculi vacua inambulet. Subinde etiam Magus asportatur aliò donec incendium fuerit absolutum, & tum demum restituitur indemnis. tali modo Lituus, insigne auguratûs apud Romanos, teste Cicer. 1. de diuin. (bacillus is erat in modum litui inflexus) exusta Saliorum curia mansit integer: vt hoc dolo auguratui authoritas accederet. Inueniri etiam dicuntur succi, quibus imbuta manus impunè flammis illudere vidit. Vidit Busquequius Turcam, qui succo quopiam palatum armabat, per quod deinde ferrum candens pro libitu trahebat. Alium vidit Cardanus, qui manus & faciem plumbo liquido lauabat, sed fortè non igni, ast Mercurio solutum fuit plumbum : crucibulo interim in quo soluebatur mortuis carbonibus causa delusionis applicato. de succis vero dicimus, quod vel membra stupefaciant, vel crustam valdè frigidam inducunt corpori : tali succo adiutum Simonem Magum refert Anastas. q. 23. se inter flammas volutasse. Sunt quidam in Gallia, & fortè alibi, qui se iactant de familia S. Catharinæ, & rotam à natura corpori impressam ostentant, (ab arte inscriptam Vairus deprehendit) tales ignem impune tractant & flammas illæsi ingrediuntur. Alij, qui dicunt se de genere S. Pauli, viperam in corpore formatam ostentant & dicuntur non solùm securè serpentibus colludere : sed imò si quem hæc insecta arroserint, contactu persanare. Vnum ex illis se vidisse meminit Ananias lib. 4. de nat. Dæmonum cap. 11. eumque virum bonum ac minimè Cacomagiæ suspectum, quique solo sputo sanabat à colubro ictos. In his indemnitas vel opera Intelligentiæ contingit, vel si quid sanius de illis tenendum evidens ratio comprobâric, gratiam gratis datam sentiemus. *Sensum internum potest*
Intelli-

Intelligentia *turbare*, potest etiam animalis consundere ac turbare humores, vt in Phreneticis ac Maniacis facit morbus, potest affundere qui hanc vel illam speciem excitent. Potest grauia ne mergantur in aquis detinere.

14. De Viribus Intelligentiarum quoad risum & voces.

An possit arbor loqui, & quâ linguâ?

POtest Intelligentia risum *imitari* hominis ac cachinnum tollere. Exemplum author de admir. auscult. apud Aristot: cap. 96. affert. scribit enim audiri noctibus risum cum tympanorum ac cymbalorum sonitu apud quoddam in Lipara insula sepulchrum: Huc etiam spectat quod refert Suetonius, nimirum Iovis statuam ingentem extulisse cachinnum, cum Romam aliunde iussu Caligulæ transferenda esset. talia ludibria quia sæpiùs obseruata etiam nomen proprium invenêre apud Cassianum *iocu arorum*. *voces* animalium qualcunque ab Intelligentia effingi, æquè indubitatum, sic vt S. Senem Antonium vexaret iam balabat, iam crocitabat, grunniebat, boabat, rugiebat, clangebat, & in omnes agebatur bestias. Hoc etiã fit si *vel* aërem ad eum modum frangat, quo ipsum brutum *vel* si bruta incoluerit, & illis se tantùm passiuè habentibus organa eorum in voces proprias aut alienas coëgerit. His vaframentis quondam Taurus humana voce Iovem testatus: Vlmus voce muliebri affata Apollonium: Quercus Dodoneæ nostra dederũt verba: cadauera plusquam semiputria articulate personuerunt. Mirum hîc obseruat Guilielm. Parisien: 22. de vniuerso cap. 151. de Energumenis quod dum suapte mouent organa, nitidiores edunt voces, impulsu Inquilini, raucas: vt per hoc, quis loquetur dignosci possit. Quod credo si ita est, non prouenire ex eo, quasi Intelligentia ex arte nesciat mouere linguam: sed altiori aliquo consilio: obscuritate enim delectatur ille spiritus, & vt Remigius lib. Dæmonolog. cap. 8. ex Sagorum confessionibus didicit: dum Sagas alloquitur, ita format voces, atque ille qui dum loquitur, tunnæ aut vasi testaceo caput imposuit, & tali voce scribit Crinitus lib. 7. de honesta discipl. despondisse illos Genios, dum requirerentur ab Hermolao Barbaro, & Georgio Placentino, quid nomine *Entelexias* Aristoteles frequentissimè in suis operibus relicto, intellexit. Si etiam contingat vt nomen suum desertor spiritus subscribat, id ita facit, vt à nemine possit relegi. quod cùm aliàs tum in Energumenæ anni 1667. per S. Franciscum Xaverium liberatæ actis legimus. sed quoniam nominis

fecimus mentionem trium tantùm ex SS. Intelligentijs nomina certò habemus in Sacra Scriptura: plura verò deteriorum spirituum. & videntur pleraque designare gratias in creatione illis collatas: quæ tamen non facilè promunt, sed ludicra illis substituunt, præcipuè hâc de causa, quia vehementer confunduntur quoties meminerunt dignitatis ex qua exciderunt. Tornaci, vt scribit Hadrianus Lyræus in Trysagio lib. 1. sono 5. coacti edicere ex obsesso protulerunt quinquaginta linguâ Hebræâ. Ex his quatuor ad Seraphinos spectare videbantur. Tria ad Thronos. Tria ad Dominationes. Tria ad Cherubinos, & hi quidem erant in prima classe. Nam in sex Classes partiebantur. Secunda classis erat nominum respicientium mysterium SS. TRINITATIS. Tertia repræsentans processiones Personarum. Quarta relationem Dei ad creaturas designans. Quinta relationem creaturarum ad Deum. Sexta mysterium SS Eucharistiæ attingebat. Denique Intelligentia *somnum* longissimum potest Animali inducere: potest enim plurimos vaporosos aduocare humores, & ijs sensorium primum ligare. Hoc enim modo glires absque prodigio tota hyeme vnū producunt somnum. Hoc modo quidam toto septennio produxit quietē, de quo Bzovius anno 1376. n. 23. Potest contrario artificio longam procurare vigiliam: nam hoc vires naturæ non superat, effecit hoc insania in quodam, de quo Fernel lib. 5. Patholog. cap. 2. quitotos quatuordecem menses duxit insomnes.

15. De Viribus Intelligentiarum in Animam Rationalem.

An possit Angelus cogitationes hominum scire?

QVamdiu Anima nostra manet *corpori implicita* ea omnia potest in illam Intelligentia, quæ ex corporis affectione, & externis pendent impressionibus. vnde potest in homine cogitationes, non quidem immediatè (hoc enim PP. vocant illabi in animam ac soli spiritui S. attribuunt) sed moto interno sensu, quem intellectus quo ad simplicem apprehensionem consequitur, mouere. Hæc fuit veterum Ascetarum opinio, quam refert Marcus Eremita tract. de Baptismo post med. Potest eodem modo indirectè *in voluntate* varios indeliberatos excitare motus, vt odij. amoris &c. ita Psellus, Suidas, Gregoras, & hanc speciem quando fit ex instinctu Magi, Philo libro de specialibus legibus, vocat Pharmaciam, tale quid in vitis SS. legimus, de Cypriano adhuc Mago, qui per Intelligentias conabatur

S. Iuſtinam paulo poſt futuram Com-Martyrem, ad impurum deducere aſ- fectum, ſimile quid contigiſſe refert, circa Baſilium Magnum Gregorius lib. 1. dial. c. 4. Ex doctrina ſiquidem Ariſtotelis initio phyſiogn. Galle. Seneca lib. 2. de ira cap. 18. Animi mores temperamentum corporis (etſi non omninò nec neceſſariò) ſequuntur. Facile autem eſt Intelligentiæ corporis temperiem immutare, illudq; alterare, incendere &c. poteſt etiam aliqua Phyſica agentia admouere verùm *vbi anima à corpore abſoluitur* nihil in illam Intelligentia viribus agit ſuis, niſi fortè obiectum proponendo, perſuadendo, rationibus vrgendo. *Futura* hominem præſentire facit vel facta ipſa aſpectabilis, atq; ita per ſonos edocens, vel ſolis in aëre formatis vocibus, vel datâ ſcriptione, vel dormienti ſomnia formando, vel vigilanti phantaſmata excitando. *Nemini habitus* quoſpiam aut *ſcientias* infundere poteſt, nullas enim formas etiam accidentales producit. *Poteſt* tamen Hominis *memoriam iuuare* noxios humores abducendo & excitando phantaſmata quæ nouit ad certæ rei reminiſcentiam conducere, quod tamen vt loquamur verbis S. Aug. Serm. 18. in Pſal. 118. non *eſt intellectare hominem.* Quodſi aliquando malæ Intelligentiæ operâ videantur Idiotæ ad errorem nimiùm ſapere, pro illoq; fortiter diſputare, tum vt docet idem S. Pater 10. de Ciuit. cap. 9. ſolùm phantaſiam turbat facitq; vt homo proferat quæ quæ ipſe non intelligit. ſæpe etiam per os illorum loquitur vt contingit in ijs qui Anabaptiſtis dedere per apoſtaſiam nomen. hi enim in fide recta illiterati ac rudes, mox vbi poculum aut panem ſectæ execrabilem deguſtârunt euadunt verſatiſſimi in ſcriptura ac Theologia: ſed mox vbi ad ſanam mentem fidemque redierint, omnis illius ſubitaneæ eruditionis expertes fiunt. recitat exempla Lindanus, Thyræus, & Surius in vita S. Norberti. Hinc meritò nonulli cum Hæreticis acturi ſacro prius exorciſmo Spiritum nequam vinciunt prohibentq; ne Hæretico ſuggerat: *Poteſt* etiam *per modum aſſiſtentis* inſtruere Intelligentia. taliter agebat Dæmon Socratis de quo Plato in Theage fere in fine. & ſic ibi ſic gloriatur Socrates. *Adeſt mihi diuinâ quâdam ſorte dæmonium, quod me à pueritia eſt ſecutum, quæ vox quædam eſt diſuadens, quid ſim facturus: ad faciendum vero prouocat nunquam. Quod ſi quis interdum amicorum ſua conſilia mecum communicet, defertur illa vox diſuadens, & me exequi non permittens.* Idcircò putabat bonum fuiſſe inferri ſibi mortem, quia nimirùm dæmon illi conſilio non interceſſerat, vt ipſemet ait in Apol. apud Plat. Intelligentia hæc fuit damnata ex mente Tertull. Apolog. cap. 22. S. Aug. 8. de Ciuit. cap. 14. S. Cypr. lib. Quod non ſint Dij n. 52. Ex Socratis Schola prodijt Plato qui & ipſe diſcipulos dæmonum

 famili-

familiaritati maximè assuefaciebat, vt notauit Carpent digress. 4. in Alcinoum. *Voluntatem hominis* non potest Intelligentia *cogere* sed solùm suadere, ac blanda propositione obiecti pellicere.

16. De primæ Intelligentiæ Existentia seu de Deo.

An possibile sit dari Atheos?

RECtè dixit Tullius in 2. de Nat. Deorum. *Quid potest esse tam apertum, tamq; perspicuum cùm cælum suspexerimus, cælestiaq; contemplati simus. quam aliquod Numen esse præstantissimæ mentis quo hæc regantur.* Quis enim Æneida Virgilij aut Historiam Liuij casu factam, aut veluti fungum nescio quomodo terra extrusum, crediderit? quis reperto in edijs syluis augusto peristromatis, horologijs, mensis, imaginibus, sigillis constructissimo palatio fortuito montis lapsu aut arenularum turbulento assurrexisse sibi persuaserit & non potius artificem statim considerabit? etsi quis ille gente? qua facie? moribus? prole fæcundus an orbus ignorare possit. Ita plane, etsi in Trinitatis notitiam & alia attributa non clarè deuenerint Gentes, nemo tamen qui non persuaserit sibi esse Deum vnquam extitit Persuasit Aristoteles illo argum. In æternis idem est possibile ac necessarium Deus est æternus, itaq; necessariò existit Item si ex nihilo aliquid fit, Datur Deus, ex nihilo enim creare infinitæ est potentiæ. potentia vero infinita non nisi vnica esse potest: Alius sic argumentatus Non implicat ens necessesariò existens: itaq; defacto existit. Alius sic, tota collectio Entium possibilium vel dependet ab alio vel non si ita? datur Deus si non? ergo est ens à se sed vt Deum agnoscit ita in discursu errat, cùm enim possibilia sint infinita non possunt dici omnia alioqui infinito termini apponerentur. Tullius Tuscul. *Nulla est tam fera tam inhumana natio cuius mentem non imbuerit Deorum colendorum religio.* Quod Seneca epist. 17. magis deducens ait. *Veritatis argumentum est omnibus aliquid videri, velut Deus esse, quòd omnibus de Dijs opinio insita sit, nec vlla Gens vsquam est adeò extra leges moresq; posita, vt non aliquos Deos credat.* Idcircò & apud Gentiles execrandi fuerunt Athei, & illi erant qui etiam in alijs rebus lumen rationis extinguere laborabant, licet omninò extinguere non potuerint. talis fuit Theodorus Cyrenaicus de quo Laërtius in Aristippo, sed idem sacrilegium adulterium posse comitti, & alia hic fædiora docuit, talis Diagoras de quo Plutar. de placitis cap. 7. & Cicer. 1. de nat. Ad quorum classem Lessius cap. 2. de Prouid. Machiauellum cum toto suorum grege reducit: & id merito fieri à Lessio censet

Raynau-

Raynaudus Theol. nat. dist. 5. n. 161. Quis vero gradus ad Atheismum? benè huius peritus Atheista quidam Lutetijs exustus apud Maldonatum in cap. 16 Matth. ad ver. 26. docuit. *Oportere prius Caluinistam esse qui vellet Atheus fieri.* cuius rationem dat apud Duræum Metensis. Quia potiùs nullus Deus admittendus, quam qui sit author mali, *& inter sceleratos* vt Caluinus de Deo sensit *clauum teneat.* Sed S. Aug. in Ps. 80. demonstrat quod reipsâ omnes Hæretici sint Athei & Clemens Alex. dixit lib. 7. Strom. cap. 9. *Hæreses assuescere eum qui non est nosse Deum.* Sed omnibus occlamat conscientia illud Aristot. vbi reperitur participatio vnius secundùm magis & minus in diuersis, necesse est deueniri ad primum in quo ipsum est primum. Occinit & illud. si non est Deus quis docet bruta tam vniformiter & artificiosè operari? cur nobis inditur appetitus Deum cognoscendi? cur si apprehendimus Deum id esse quo nihil melius excogitari potest vti illum describit S. Ansel. cap. 2. Prosol. non ille existit? nam, non existente melior cogitari posset existens.

17. De Dei Vnitate & Trinitate.

An Gentiles sciuerint de SS. Trinitate?

EO peruenerunt aliqui Gentiles vt Deum agnouerint vnum imò & in substantijs trinum teste Cyrillo Alexandr. orat. in Iulian. Plato dixit. *Vsq; ad tres subsistentias diuinam substantiam progredi.. esse autem summè quidem Deum bonum: post illum autem & aliorum Conditorem, tertium & mundi animam.* sed vidit vt noctua Solem. Aristoteles etiam in Metaphysicis ostendit. Primum Intellectum penitùs esse in actu qui seipsum intelligit, ex quo delectatio summa. quod in idem recidet ferè, si ita discurreris. Deus si est, mundus hic ab ipso est. cùm operabatur hunc mundum habuit cognitionē quam vocamus verbum. ab intellectu & verbo procedit quidam motus intellectualis, qui complet operationem, seu volitio, quæ à Deo non recedunt & sunt ipse Deus. Quod vero *Deus* sit *Creator* hoc discursu probari potest Mundus poterat esse aliter quàm de facto est: maior, minor, infra, supra, idcircò non est à seipso, nam esset talis qualis poterat esse: itaq; est ab alio: & ille à quo est, debet esse ens à se siue Deus. *Plures perfectiones* in hac vita *de Deo cognoscimus* quam de Intelligentia quia istas ex solo motu cognoscimus ex quo nonnisi communia prædicata inferre licet. at verò perfectionem Dei vt causæ, ex omnibus eius affectibus colligimus: circa quod tamen bene aduertit Scalig. ex àere 365. Nullis vocibus nos

tam

tam planè Deum intelligere quam illis quæ ignorationem prætendunt nostram vti cum dicimus Immensum, Incomprehensibilem, Immutabilem, Infinitum. tunc enim ita cognoscimus esse, vt cognoscamus supereße. *Vnum Deum* vt dixit Tertullianus Apolog. cap. 16. agnoscunt etiam cultores idolorum cum in angustijs sunt. *Oculos* inquit, *attolunt ad cælum & obliti Deorum Deum naturaliter inuocant.* Vnum agnouit Plato in Politico. Agnouit Arist. 12. Metaph. tt. vlt. *Entia* inquit *nolunt male gubernari : non est Ergo bonum pluralitas principatuum vnus ergo Princeps.* Agnouit & Plut. opere de Formis Reip. Homerus Iliad 2. Isocr. in Nicocle, Herodot. in Thalia vide Bellarm. tom. 1. Controu. 2. lib. 1. cap. 3. Dei enim natura omnes perfectiones includit, perfectio verò est solum esse tam perfectum. item si esset alter Deus, & in nullo à nostro Deo differet, esset idem cum nostro : si differet, itaq; aliquam perfectionem noster non haberet. pluralitas verò non potest intelligi sine differentia. *Deus est ens intellectiuum* quia agit propter finem, neq; ad hoc ab aliquo determinatur & vt Philosophus 12. Metaph. tt. 51. arguit. *Si nihil intelligit* sed ita se *habeat vt dormiens quomodo nam præcellens erit ?* & ex eo quod intelligit honorabilitas illi inest : vt ergo sit optima substantia debet semper intelligere & non esse in potentia ad suam intellectionem. Imò addit amplius si non est sua intellectio Deus sed est potentia ad intellectionem, rationabile est, laboriosam illi continuationem intelligendi esse.

18. De Dei attributis.

An Deus fuerit heri & cras futurus ?

DEus *Spiritus est*, hoc enim esse nobilius est materiali & tale debetur Deo. *Deus est Ens simplicissimum* tam accidentalis quàm substantialis expers compositionis siue tam quo ad partes essentiales, quàm quo ad integrales. Singula enim horum indignas Deo imperfectiones inuoluunt. Si enim esset compositus ex materia & Forma, duabus entitatibus constaret, quæ & incompletæ essent, & ex eo imperfectæ & ad se ordinatæ. Ex partibus integralibus adhuc plura sequuntur inconuenientia Si etiam Deus admitteret accidentia, deberet illis vt formis distinctis substare, quæ illum perficerent adeoque saltem accidentaliter perfectibilis esset : quod insuper arguit in subiecto & limitationem essentiæ, & potentialitatem, & participationem : deniq; quia nulla potentia passiua potest seipsam reducere ad actum, arguit indigentiam agentis extrinseci adducentis illam formam.

Accidens

Accidens etiam cum possit adesse & abesse à subiecto arguit manifestè subiecti mutabilitatem. *Neq; componitur Deus ex natura & supposito verò*, quia & hoc potentialitatem, complebilitatemq; inuehit. *Deus est immensus*, quia agens debet ibi esse, vbi agere debet, aut potest : Deus autem vbiq; agere potest, & actio in distans implicat. *Deus est æternus*. Quia si aliquando cæpit, ab aliquo debuit poni : itaq; potius ille alius esset Deus. Nemo enim primum esse dat sibi ipsi : Si non etiam esset in æternum : vel hoc inde eueniret quia defectibilis esset ab intrinseco : vel quia ab aliquo destruibilis : quorum vtrumque Deo indignum. & certè ille qui destruere posset Deum, cùm esset fortior, potius ipse esset Deus, *Deus est liber*. si enim necessariò ageret, & eodem modo, & omnia quæ potest ageret statim. *Deus est perfectus*, quia omne imperfectum ab aliquo perfectiore procedit, itaque Deus ab aliquo procederet. *Deus est bonus*, Quia omnia ex Deo sumunt rationem boni : at verò causa continet perfectiones suorum effectuum. *Deus in cognoscendo est simplex*, neq; vtitur discursu, in omni siquidam discursu antecedens est causa consequentis. hoc verò in Deo locū non habet, nam scientia Dei est ipsa Dei essentia. *Omnia Deus vno verbo eloquitur*, quia verbū idem est cum Deo, Deus verò est vnus. *Omnia sunt à Deo*, quia indifferentia sunt ad esse & nō esse quæ nō semper fuerunt, itaq; debent causam habere sui : sed dum in causis proceditur tandem in Deo sistendum est. *Deus est immutabilis*, mutatio enim contingit : vel quia aliquid transit ex non esse ad esse vel quia transit ex esse ad non esse vel quia recipit aliquam perfectionem de nouo : vel quia suum esse transfert ad locum alium. Horum verò singula aliquod Dei attributum perimunt Nam priora duo tollunt æternitatem, tertium infinitudinem, quartum immensitatem, nullatenùs itaque in Deo reperiri possunt. Idcircò ex mundi creatione, Angelorum, hominumq; existentium, pro omni differentia temporis obsequijs, cultu, honoribus, & ex omnium etiam creaturarum possibilium gloria, nihil Deo felicitatis aut gaudij intrinsecè accedere. & viceuersa, si totus mundus periret, & omnes Angeli & homines æternis addicerentur pænis æquè Deum beatum inse, & in Trium Personarum societate cum omni felicitate permansurum manifestum est *Neq; mutari potest, propter actus liberos* cùm illi identificentur Deo. *Immutabilitas Dei creaturis incommunicabilis.* Omnis enim creatura dicit se potuisse non esse, & posse non fore, atq; ita inuoluit mutationem, vel de esse ad non esse : vel de non esse ad esse. vnde S. Anselmus in prosologio cap. 22. *Tu solus Domine es quod es, in quo enim aliquid est mutabile non omninò est quod est : & quod habet fuisse quod*

iam non est, & futurum quod nondum est, id non est propriè & absolutè. Tu verò es quod es, quia quidquid aliquando aut aliquomodo est, hoc totus ac semper es: & tu es qui propriè ac simpliciter es. Sed neq; Deus est in loco, quia nec est circumscriptiuè, nec distinctiuè cùm hoc dicat terminos, sed repletiue, ita vt sit intra quamuis superficiem neq; tamen ab illa contineatur, quod Richardi verba lib. 2. de Trinit. c. 23. optime explicant. *Si essentialiter vbiq; est, ergo & vbi locus est, & vbi locus non est. erit itaq; & intra omnem locum, & extra omnem locum: erit supra omnia, infra omnia: intra omnia, extra omnia.* Et Isid. lib. Sent. c. 2. *Immensitas diuinæ magnitudinis ita est vt intelligamus eũ intra omnia: sed non inclusum: extra omnia: sed non exclusum: & ideò interiorem vt omnia contineat: ideo exteriorem, vt incircumscriptæ magnitudinis suæ immensitate omnia concludat.* In omnibus punctis spatij totam essentiam, bonitatem perfectiones absolutas & relatiuas habet nec maior est in spatio immenso quàm in puncto indiuisibili: & quamuis cogitetur esse in quocunq; spatio infinities infinitis vicibus multiplicato punctum & indiuisibile est si comparetur cum eo spatio quod sibi formare potest. *Deus est infinitus* quia omnes perfectiones continet. quæ infinitudo in ordine ad esse diuinum dicitur *continentia eminentialis*, in ordine ad intellectum creatum dicitur *incomprehensibilitas*. in ordine ad durationem, *æternitas*. in ordine ad spatium *immensitas*. *Deus est vbiq; per essentiam* quia est immensus. per præsentiam, quia intuitiuè omnia cognoscit, vt S Aug dixit lib. de essentia diuinitatis *Deus est vbiq; præsens* sed latens præsens quia ipse omnia cognoscit, latens quia non videtur à nobis, est per potentiam vbique quia vbicunq; est, operari potest. *Est etiam extra mundum* vnde idem Doctor lib. 11. de Ciuit. cap 5. *An forte substantiam Dei quam nec includunt nec determinant, nec distendunt loco: sed de ea sicut de Deo sentire dignum est fatentur, in corporeâ præsentiâ, vbiq; totam tantis locorum extra mundum spatijs absentem esse dicturi sunt, & vno tantùm atq; in comparatione illius infinitatis tam exiguo loco in quo mundus est occupatum? non opinor eos in hac vaniloquia progressuros.* Sed Deus independens sit ab omni extrinseco spatio & habeat superaffluentem suæ immensitatis sufficientiam ad hoc vt existat etsi præter illum nihil aliud realiter positiue existeret, dicitur *in seipso esse* & reuerà est intentionaliter, cum se ipsum, & omnia in se cognoscat, inde idem in Psal. 122. *Dicet aliquis antequam Deus faceret sanctos vbi habitabat? in se habitabat Deus, apud se habitabat, & apud se est Deus.* & vt Minutius fælix dixit. *Deus ante mundum fuit sibi ipsi pro mundo.* vel vt Tertull. contra Praxeam cap. 5. *Ante omnia Deus erat solus ipse sibi & locus & mundus & omnia.* Æternitatis de-

scriptio

scripto data à Boëtio, quod sit *interminabilis vitæ tota simul & perfecta possessio* soli diuinæ competit. dicit enim actualem existentiam, in qua nihil expectetur sed totum iam teneatur: dicit non qualemcunq; sed vitalem quæ est omnium optatissima: dicit vitæ interminabilis, id est initio carentis ac termino; vt neq; fuerit, neq; potuerit esse sub non esse ante, itemq; sub non esse post: totius simul est vitæ possessio, cui non succedit pars post partem, sed omnem suam extensionem habet collectam: perfecta possessio, quia independens, nec ex beneficio alterius veniat; neque extra se aliâ re indigeat ad beatè essendum. Ipse Deus vt ait S. Dyonisius de diu. Nomin. cap. 15. *Est principium & mensura æuorum & temporum entitas, & entium æuum.* Ipsius sicut immensitas totam magnitudinem quæ absq; intermino in omnem spatij imaginarij partem diffunditur, colligit in vnum indiuisibile spatium, vt non minus habeat in puncto quàm in spatio immenso: ita æternitas ætatem & vitam Dei quæ infinito tempori imaginario coëxtenditur in vnum colligit momentum. *Cogita* ait Lessius *quanta mens sit Deus quam vasta quam capax. finge per infinitum tempus à parte ante quotidie ei occurrere nouas veritates nouas sapientiæ notiones, noua gaudia: quam infinitus horum esset numerus per infinitum tempus? hæc omnia simul & semel comprehendit & possidet.* non sic creaturis etsi enim in Angelis SS. & in Beatis visio Beatifica & fruitio tota simul sit: alij tamen actus intellectûs & voluntatis, locutiones, & auditiones, non sunt simul. vnde S. Aug. 1. Confes. c. 6. dicit Deo *Non mutaris, neq; peragitur in te hodiernus dies, & tamen in te peragitur: quia in te sunt & ista omnia, non enim haberent vias transeundi nisi contineres ea. Et quoniam anni tui non deficiunt, anni tui hodiernus dies: & quàm multi iam dies nostri & patrum nostrorum per hodiernum tuum transierunt? Tu autem idem ipse es, & omnia crastina & vltrà, omniaq; hesterna & retrò, hodie facies, hodie fecisti.*

19. De ijs, quæ possunt deduci ex eo, quia Deus est infinitus.

An quia Deus infinitus ideò Trinus, bonus, &c?

HYpothesis 1. Si produceretur linea in infinitum, non esset linea, quia non haberet puncta terminatiua. nam vt Guillel. Elem. 1. def. 3. *Lineæ termini sunt puncta.* & 4. *Linea recta est, quæ ex æquo sua interiacet puncta.* vel vt Archimedes, *est minima earum quæ terminos habent eosdem.* quocirca non esset linea, sed in infinitate infinita, quocirca DEVS cùm sit infinitus, *non potest esse longus, latus, profundus.* 2. Si daretur infinita linea, esset trina

& vna, patebit inferiùs. 3. Angulus infinitè acutus est recta linea, quia cùm per partes æquales in infinitum ad rectam lineam accedat, ita vt magis non possit accedere, debet cum recta coincidere, cum qua vnum punctum commune habuit. 4. Si daretur angulus maximus aut minimus, in se omnes angulos alios includeret, quia maximus omnes includit, atqui maximus idem est cum minimo, cùm vterque sit recta linea. 5. Angulus maximus seu infinitè obtusus coincidit cum recta linea. Quia infinitè ad eam accedit, ita vt magis non possit accedere: nec enim potest dici in hoc casu, quod vna linea penes aliam ducatur, quia non ligarentur eodem puncto. 6. Angulus maximus & minimus si sunt infiniti, sunt æquales. Quia vt Hypothesi 4. & 5. ostensum, coincidunt cum recta. 7. Triangulus infinitum vnum habens angulũ est linea recta, quia quò vnus maior est angulus, eo minores alij, ergo cùm vnus infinitè magnus duo infinitè parui, ergo omnes recta linea, ac proinde æquales. 8. Triangulus infinitus est circulus; ostendetur quòd circulus infinitus sit ipsa recta, & infinitæ rectæ æquatur, ergo & linea infinita æquatur circulo per axioma 8. Euclidis ergo singula latera infiniti trianguli erunt linea simul & circuli. sed recta linea infinita continet omnem lineam rectam seu eiusdem rationis. nam si non omnem contineret aliqua illi addi posset, & sic maior euadere; Ergo vnum latus continet omnia latera, ergo vnum latus trianguli est triangulum & est simul recta, ergo simul est circulus, ergo simul est vnum & tria & ipsa est *Trinitas, Vnitas*. 9. In triangulo infinito vnus angulus non est maior duobus, nec duo vno, nec tres vno, sed omnia vnum patet ex præcedenti. 10. In triangulo infinito tres anguli *non possunt numerari vnus, duo, tres*, sed vt duo sunt vnus, ita vnus tres, & tres vnus, patet ex præcedenti 11. Triangulus infinitus est recta linea. quia vt 1 Elem. 22. omnis trianguli duo latera omnifariam sumpta, reliquo sunt maiora ergo saltem duo latera debent constare infinitis lineis: sed etiam tertium debet constare: quia additum alteri efficeret vnum infinitum altero maius jam verò tria infinita eiusdem generis esse non possunt. ergo omnes tres lineæ sunt vna, ac proinde ille triangulus *non est compositus*, sed vna simplicissima linea, & illa tres, & tres vna. 12. Infinitus circulus totus sibi centrum est. ostendetur sequenti in infinito circulo centrum esse rectam infinitam, & circumferentiam esse etiam rectam infinitam, sed duæ infinitæ lineæ esse non possunt, vt dictum hypoth: 8. ergo ipsa circumferentia est sibi centrum. ergo *circumferentia nusquam & centrum vbique*. 13. In circulo infinito centrum est æquale circumferentiæ. Centrum est punctum ex quo ductæ rectæ ad circumferentia m

etiam sunt omnes æquales. sed non possunt duci ad circumferentiam infinitam, cùm illa sit ipsa recta linea, vt ante ostensum, nisi in linea æquali: ergo centrum in infinito circulo, est linea æqualis rectæ peripheriæ. 14. Circulus infinitus est recta linea, quia quò maior circulus magis ad rectam accedit ergo infinitus infinitè accedit, sed quòd infinitè ad rectam accedit, videtur esse rectum. 15 In infinito circulo diameter, æqualis est peripheriæ. Quia in medio diametri est centrum, sed in circulo infinito centrum est æquale peripheriæ vti hypoth. 13. ostensum, ergo & diameter æqualis est, & non maior. 16. Infinitus circulus vbique centrum habet, patet ex 13. hypoth: & ex his patet, quomodo *si Deus esset aliquâ extensus quantitate, haberet omnem quantitatem.* 17. Si daretur corpus infinitum non esset in loco; quia locus est superficies ambiens, infinitum ambiri nequit, & ita Devs etsi corporeus esset, nondum esset in loco. 18. Si daretur moles infinita esset, nullibi, sed neque esset in loco quia nullâ superficie ambiri posset atque ita esset in se. Simili modo Devs ratione suæ infinitatis, in seipso ante mundum conditum, & extra mundum in sua essentia dicitur esse. 19. Si daretur corpus infinitum non esset corpus, sed *spiritus*: nam spiritus est cui connaturale est definitiuè existere. id est, ita vt quælibet pars illius sit in toto spatio & totus in toto spatio, sed corpori infinito iuxta dicenda id esset connaturale: itaque esset Spiritus, & sic Deus cùm sit infinitus necessariò est Spiritus. 20. Si daretur corpus infinitum *replicari non posset*, quia semel sumptum, omne possibile implet spatium. 21. Tale corpus esset *immensum*, & à nullo posset abesse, quia iam alicubi terminaretur. 22. Si daretur accidens infinitum in extensione, non posset nisi infinito subiecto vniri: quia nihil eius extra subiectum esse deberet. Si autem in intensione esset infinitum, etiam requireret subiectum infinitum, quia ex finito educi non posset; & si infinitè vniretur, identificaretur, & sic patet quomodo *quæ in creatis accidentia, in Deo ipsa sint essentia.* quod ipsum 37 hypoth ostendit. 23. Si daretur infinitè aliquid bonum, esset *ipsa bonitas*, quia quo magis aliquid bonum, magis ad bonitatem accedit. ergo si infinitè accesserit, erit ipsa bonitas. 24. Si daretur infinitum in quocunque genere, non tamen in genere quantitatis, illud esset *optimum.* Quia vt S. August. lib. 6. de Trinit c. 8. *In his quæ non mole magna sunt, hoc est maius esse quod est melius esse.* ergo hoc est infinitum esse quod infinitè bonum esse 25 Motus infinitè velox est *ipsa quies*: nam ex doctrina S. Thomæ 1. p. q. 53. quies & esse hic, vt etiam immediatè antè fueris hic: quod verò infinita velocitate moueretur esset modò hic, vt etiam immediatè ante fuerit hic, est enim hic

ita citò, vt citiùs non potuerit esse: sed si immediatè ante hîc non fuisset, potuisset citiùs & citiùs in infinitum hîc fuisse. ergo illius quies est motus, & motus quies. 26. Si daretur motus infinitè tardus, & ipse esset quies: quia quouis qui non est quies, potest dari tardior, sed solo citò non posset dari qui ad quietem accederet infinitè. 27. Si quies esset duratione infinitâ esset *æternitas* quæ est quies infinita carens omni motu. Hinc DEVS ob æternitatem sibi identificatam infinitè quietus, & ob infinitam quietem æternus. 28. Qui durat infinitate seu æternitate, non potest loqui nisi *vnum Verbum idq; indivisibile*, quia verba sibi succedunt, in æternitate nulla successio, idcircò *Verbum* illud esset *permanens*. 29. Si daretur quispiam infinitè durans apud eum omne *præteritum & futurum esset præsens* quia in æternitate finis & principium idem sunt, quia sunt vnum *nunc*. 30. Si quis ab infinito tempore durauisset, apud illum *mille anni* fuissent *sicut dies hesterna quæ præterijt*. in infinita enim duratione dies est annus, & sæculum, & mille sæcula. quia totidem sunt horum singulorum in infinito sicuti in denario, si totidem essent biniones, terniones, quaterniones; quot vnitates, ipsi biniones, & terniones, & quaterniones essent vnitates. 31. Si daretur in causis processus in infinitum nulla causa ageret atq; *debet dari causa prima*, vt probat Aristot 8 Physic. tt 34. & ex eo S. Thom: 1 p q 1. a. 4. In casu verò primus motor non daretur, nam in infinito nihil primum, alioqui daretur terminus, sed primo Motore sublato cessant omnes motus. 32. Si daretur processus in finibus in infinitum, ita vt nullus daretur *Vltimus Finis*, omnis appetitus cessaret. Probat S. Thom: t. c. Bonum quod appetitur se habet instar motoris: sed vbi motor primus, cessat quod idem est vt hypoth: præced: ostensum, cessant motus secundi: itaque nullum bonum moveret appetitum, ac proinde neque appeteretur. 33. Si daretur infinitum non esset magnum aut paruum, quia hæc sumuntur respectu alterius; infinitum verò cum alio comparari nequit, neque alicui coæquari, proinde neque esset maius aliquo, neque minus non tamen æquale alicui. 34. Si daretur infinitum non esset inæquale omnibus, & vnicuique & nulli, quia non est maius aut minus aliquo, aut omnibus æquale tamen omnibus, & maius illis quia perfectionem continet omnium: & vnicuique singulorum, & nulli: quia est supra omne finitum, & sic *Deus & est in omnibus & supra omnia*. 35. Si finitum vniretur infinitè infinito, esset idem cum illo quia vniri infinitè est identificari, quâcunque enim alia vnione datur maior idcircò *attributa* infiniti, etsi finita essent, cùm illi infinitè vniantur, erunt *idem cum eo*, atque adeò infinita. 36. Si daretur infinitum, esset in*destruibile*, quia

quia potentia destructiua semper debet esse fortior. cùm omnis actio victoriosa à proportione maioris inæqualitatis procedat. Infinito verò nihil fortius, & ob similem causam *neque ab aliquo conseruari* posset infinitū. 37. Si daretur infinitum intra finita nihil esset tale quo non aliud posset magis ad infinitum accedere: Quia in infinito sunt partes infinities infinitæ, ex linea enim infinita, possum quoties volo auferre lineas quotcunque; quarum extrema infinitè distent, ergo quotiescunque res finita ad infinitam accesserit, nunquam nullam adæquabit, & per hoc patet quod *creatura perfectissima* esse non possit, quia *nunquam totam immutabilitatem Dei*, quæ est infinita *exhauriet*. 38. Si datur infinitum *est vnum*. Quia implet omnia, & est vbique, & dato altero infinito, esset illi æquale vel inæquale, ergo clausum terminis, minus vel maius altero. 39. Si daretur infinitum, esset intellectu nostro *incomprehensibile*. Quia intellectus finitus ad infinitum nullā habet proportionem; & quidem noster intellectus dependenter à phantasmate operatur: sub phantasma autem non cadit infinitum, multò minus sub sensum à quo desumit phantasma. 40. Si daretur infinitudo *nihil extra eam dari posset eiusdem generis*, nam si extra illam aliquid esset, illud addi posset, atque adeò maius reddi infinitum. ergo si esset infinitudo in omni genere perfectionum, omnis perfectio esset in illa: & nulla extra illam nisi *per participationem ab illa & sublatâ illâ omnia necessariò* perirent. 41. Si daretur infinitum, *sic esset omnia* vt *nihil* esset *omnium*. esset omnia? vt num. 36 ostensum. nihil omnium, quia *eminenter omnia?* vt præcedenti hypothesi. 42. Si daretur infinitum, *non* esset *creatum*. Quia omnis actio fertur ad aliquid terminatum, vt S. Thom: 1. p. q. 7. a. 4. in c. docet, idcirco esset *ens à se*. 43. Si daretur infinitum, *omnia contineret in se*. 44. Si daretur infinitum, *omnia contineret in se* nam illi identificaretur posse cum actu, sicut si materiæ potentia formas habendi infinitas idenrificaretur cum actu, haberet formas omnes actu, in infinito verò idem est potentia quod actus, idcircò actu omnia quæ potest continere, continet. itaque *quidquid potest esse Deus iam est actu, & quidquid possumus illi attribuere perfectionum iam habet.* ergo *omnia posse*, *est* DEVS ergo est *omnipotentia*, *sua Bonitas sua Sanctitas*. 45. Si daretur vnum infinitum infinita in se contineret & tamen esset vnum. diuidatur enim in partes millies millenas, quælibet debebit esse infinita, siquidem hic est finitus numerus: infinitum vero non potest constare partibus finities finitis. & idem redit quemcunque partium numerum assumpsero. igitur tot iam partibus infinitus constabit. possum verò augendo numerum pro gredi in infinitum, quocirca partibus infinitis in in-

finitum constabit. 46. Si daretur infinitum esset *indiuisibile* si enim diuidi posset, diuidatur v.g. trifariam pars quæuis erit infinita, & vna duabus collata erit minor, atque per hoc clausa terminis, vel tollantur ex lineæ infinito medio centum palmi, & linea contrahatur, ne maneat hiatus: ergo spatium post se relinquet, ergo erit clausa terminis. 47. Si daretur homo infinitus, *totus esset cor, totus oculus, totus pes, totum totus.* Quia oculus esset infinitus & quælibet pars oculi quam assignaueris, infinita: itaque immensum spatium impleret: ergo esset vbiq; idem de manu, corde, pede, & quia naturaliter se pars cum parte non penetraret, & tamen esset ibidem, debebit identificari, & hinc patet *quod Deus, ratione suæ infinitatis debet esse vbiq; & omnia.* Et hoc ipsum extenditur ad viuens organicum, si quidem quod est eiusmodi, necessariò partes heterogeneas habet, de quibus idem discursus institui potest. 48 Si daretur infinitum viuens definitiue existeret in loco; vt ostensum superius de corpore. 49. Si daretur viuens infinitum naturaliter esset *inuisibile*, quia quod definitiuè existit naturaliter videri non potest, sed tale viuens iuxta hypoth. præced. definitiuè existeret. 50 Si daretur aliquod ens infinitè intellectiuum non posset habere aliud adæquatum *obiectum* nisi *seipsum* Quia deberet habere infinite perfectum, hoc vero non potest esse nisi infinitè intellectiuum, vt patebit ex seq. 51. Si poneretur aliqua substantia infinitæ perfectionis, esset *intellectiua.* quia hæc perfectior est, quàm non intellectiua 52. Imo talis substantia esset *ipse intellectus*: quia hoc purum actum dicit & simplicitatem quæ est maior perfectio. 53. Infinitum est, ex quo semper est aliquid accipere: & ita thesauri diuini ex hauriri nequeunt. 54 Si daretur numerus infinitus, nec esset par, nec impar, quia omnes tam pares quàm impares contineret, & nullum vltimum. 55. Infinito *nihil addi potest* quia omnia continet. DEO *melius nihil cogitari* potest. 56 Si possibile est infinitum, *actu existit.* ita S. Th. 1. p. q. 7. a. 2. ad 1. *Omne infinitum est increabile, quia essentialiter existit.* 57. Arist. 3. Phys. 30. *Quod infinitum est non potest esse ex principio aliquo atq;* ita Deus debet esse *ex se ipso.* 58 Si datur infinitum *non* potest *in vlla specie* poni, docet S. Th. qui etiam Deum in nullo genere aut specie ponit 59 Quia infinita duo eiusdem rationis esse nequeunt nec possunt esse filij Dei, aut duo *Spiritus S.* 60. Si quid ab infinito durat seu ab æterno *sine initio* durat nam si cum initio ergo ad hodiernum, claudetur infinitum vtrinque terminis 61. Si daretur sphæra infinita se tota planum tangeret atque ita esset planum patet ex dictis supra de circulo. 62 Si esset agens infinitum etiam potentias haberet infinitas, cum hæ potentiæ propor-

proportionarentur illi, & quia potentia infinita velocissimè peragit effectum itaq; nullam moram habebit. 63. *Perfectio vniuscuiusq; est bonitas eius.* vt docet S. Th. contra gentes lib. 1. cap. 38 itaque cum Deus infinitè sit perfectus etiam infinitè est bonus. 64. Deus est *infinitè perfectus* quia est infinitus patet ex his quæ supra diximus. 65. Et quia est infinitus in perfectione *est participabilis in infinitum.* 66 Deus est meta nostri intellectûs, quia quouis magno dato adhuc potest vlteriùs progredi ergo ad quoddam ordinatur quo maius nequit cogitare, scilicet ad infinitum Deum. 67. Interea cum infinitum nostræ cognitioni (scilicet vt clare cognoscatur) repugnat, in quantam repugnat numerationi vt docet S. Tho. contra Gent. lib. 1. cap. 69 ergo in quodam infinito nobis sistendum quod numerationi non subiaceat, vtpote expers partium, & talis est Deus 68 Etiamsi Dei attributa essent accidentalia adhuc essent indestruibilia, patet ex dictis. 69. Deus *esse quantus non potest.* omnis enim quantitas sub figura certa; figura terminos dicit, itaq; vt Aug. dicit. *est magnus sine quantitate* 70 Et ex hoc ipso patet quod *non sit materialis.* 71. *Infinitum non potest in aliquid agere* quod sit extra illud. quia nullum locum extra se relinquit itaq; *Deus immediatè in omnia agit.* & nullam actionem in distans exercet. 72. Si quis haberet infinitæ perfectionis *cognitionem* illâ in se manente *immutatâ cognosceret* omnia, talis vero cognitio est diuina cùm ipsi Deo infinito sit identificata: infinita enim cognitio continet omnes cognitiones, ac proinde quocunq; de nouo prodeunte obiecto non est opus ipsam mutari, sed satis quòd acquirat denominationem coëxistentiæ quod scilicet illud obiectum illam terminet vt existens, quod antea vt futurum aut possibile terminabat. 73 Et quia hæc cognitio Deo identificatur ideo Deus semper actu cognoscit per suam essentiam. 74 Et hæc eadem cùm sit vna entitas versatur circa contingentia & necessaria. 75 Sed hoc ipsa dicitur verbum, quod cum identificetur dicenti habeatque suam subsistentiam, dicens infinitum *habet Filium,* & Filius cum æque sit intellectiuus etsi eadem intellectione, amare poterit, simillimo amore prædictæ cognitioni, atque ita *cum dicente tanquam vnum principium spirabunt.* Amorem subsistentem, qui erit Spiritus S 76. Et quia eadem in entitate est cognitio liberorum & necessariorum, quatenus est liberorum non addit perfectionem. quia hæc est denominatio extrinseca. nam infinitam superaddere non potest, cùm superaddere Deum non possit: finitam verò si superadderet, creaturam superadderet. 77. *Actus creati liberi* cum sint finiti, indifferentes sunt vt existant vel non existant; sed determinati, vt ad hoc obiectum & non aliud

terminentur. actus liberi increati, quia sunt infiniti necessariò existunt, sed ob suam infinitam perfectionem possunt adhoc vel ad illud obiectum, ad tot vel ad plura terminari. & quia actûs creati virtus finita commensuratur obiecto creato, non sic actûs infiniti virtus. 78. Et quia Dei actus sunt infinitæ perfectionis & est liber & necessarius voluntatis & cognitionis, & sic omnem perfectionem idem realiter continet, & idem est qui terminatur ad Petri peccatum, etsi peccatum non fuisset non terminatus ad illud fuisset: & iuxta hoc solum iuxta quod abesse non poterat, est perfectio. 79. Et quia Dei entitas infinita continet infinitas perfectiones atque adeò omnes: ergo omnes in Deo videri possunt atque ita *Deus est speculum* quoddam, inquo pro rata meritorum plura aut pauciora clariùs & obscuriùs vident Beati. 80. Si daretur sphera infinita circa axem moueri non posset. quia in circulo quouis se ambiente partes infinitas habet designabiles æquales seu potius infinitas, ergo earum quæuis nonnisi tempore infinito moueri posset, atque adeò infinities infinita deberent dari tempora. 81. Si daretur infinita substantia non esset generata sed cum infinitum & sit à se, & indestruibile sit, non haberet *sui priuationem.* 82. Si quis *intellectum infinitum* haberet, DEVM comprehenderet, adeoque esset æqualis Deo & sapientia Dei: & ita solus se *Deus comprehendere potest.* infinitum enim à finito cognosci perfectè non potest, vt dicitur 1 Phys. tt 35. & 2. Metaph. tt. 11. illud enim solùm comprehensibile quod habet terminos: comprehendere verò est cognitione ad terminos rei venire, vt ait S. Th. 83. *Si Deus semel aliquid infinitum produceret semper illud producere deberet* quia cum duo eiusdem rationis infinita nequeant dari, eo producto (aliunde est inannihilabile) otiosa in æternum potentia maneret: *& ita Deus verbum quod semel produxit semper producit.* 84. Si esset aliquod infinitum quantum, haberet infinita in se, cùm eius partes sint infinitæ & quæuis infinita, nam finitis constare non potest finities: si etiam infinities finitis constabit, vnâ ablatâ fiet minus. Iam verò in non quantis ipsa magnitudo est perfectio, igitur si esset infinitum non in quantitate, esset infinities infinite perfectum, *& perfectiones infinities infinitas* contineret & simili modo in Deo se res habet. & quia infinitum non est indiuisibile, alioqui pars eius tertia in medio posset haberi clausa terminis: itaque nec perfectiones in infinito non quanto erunt inter se diuisibiles, sed vna se communicabit alteri, & transcendet altera alteram. 85. Quia infinita quies coincidit cum motu veloci infinite ideò diuina *quies æquiualet omni motui.* 86. Si daretur *accidens infinitè intensum non haberet contrarium*: non haberet enim aliquod finitum quia con-

contraria sub eodem debent esse genere. sed neque infinitum, quia vel vnum superaret aliud gradibus aliquibus, & sic vnum esset terminatum: vel essent æqualia & sic vtrumque esset terminatum. 87. Si daretur infinitum, esset ipsum sui ipsius finis, quia contineret ita omnem bonitatem vt extra illud nulla esset: quæ ab illo appeti posset. atque *Deus ipse solus sui-ipsius finis esse potest* 88. In ens infinitum non *cadunt contradictoria*, quia hæc requirunt dualitatem rerum, vnum autem atque simplex infinitum. 89 Si daretur infinitum ens in omni perfectione quia omnis perfectio esset in illo, & extra illam *nulla esset nisi per participatione ab illa.* itaq; illo sublato omnia alia interire esset necesse. 90. Si dtretur infinitum in omni perfectione *nominari.* explicatiuo clare conceptu *non posset*, quia esset omnia. 91. Infinitum *in nulla esset specie*, ita S Thom: 1. p. q 7. a. 4: in c. quia infinitum ad nihil potest contrahi atqui omnis species contrahitur ad indiuiduum. 92. Si daretur infinitum esset *immensurabile* careret enim terminis esset *principium sine principio, finis sine fine.* & principium sine fine, & finis sine principio. 93 Si datur infinitum *potens* est vnum, quia non omnia posset, vel alia gratis essent 94 Si daretur infinite perfectum ab omnibus amaretur naturaliter: quia quisque amat suum bonum dum illud agnoscat, illud autem omnium esset bonum. & illud infinitum si esset volitiuũ, necessariò se amaret tanquam bonum infinitum. & ita *Deus amat seipsum necessariò.* 95. Et si daretur tale infinite perfectum, *in illo nostra voluntas conquiesceret* quia nihil extra illud bonũ reperiret. & in illo omnia. 96. Et quia simul esset infinitum verum *eo solo intellectus gauderet*, & vt in centro suo cum voluntate nostra quiesceret: in alijs autem quiescere non potest, quia semper alia extra illa, & meliora & veriora invenit. 97. Et tale infinitum nonnisi ab infinito amante adæquatè posset amari & vt est amabile, atque ita *solus Deus se pro condigno amat*, & quia in infinitis idem est posse, quod actus *iam se amat* sed amor est nexus amantis & amati, amans verò & amabile licet subsistant per se seorsim, sunt tamen idem idcircò omnia tria, seu potius *tres sunt vnum ac idem & vnitas trinitas.* 98 Cùm ille qui in infinito seu æterno loqueretur tantùm unum & indivisibile, vt supra dictum est, loqui posset Verbum: si illo tantum rem vnam exprimeret esset miser: si omnia etiam seipsum; atque ita illud Verbum infinitorum esset expressiuum & ipsum infinitum: & quia hoc Verbum identificaretur illi licet ab illo procederet: & vnio inter illud ac loquentem etiam esset infinita & idem cum illis, vt pote secum identificatis itaque *vnum essent, tria & tria vnum.* 99. Si daretur aliquis infinitæ potentiæ, loco moveri non

posset. quia vt 8. Physic. tt. 79. & 86 dicitur *Ad maiorem virtutem motiuam maior est motus* ergo ad infinitam infinitus. atqui motus infinitus est ipsa quies, vt supra dictum est, & ita *Deus summa velocitate omnia quietissimè operari potest.* 100. Infinitum amat omnia, & vt dictum n 95. cognoscit etiam omnia, vt n 71. itaq; cognoscit etiam illa quæ sub conditione essent: cùm & talis cognitio sit possibilis. itaque prouidet, disponit, & omnia *ad finem* proportionatum ordinat *suauiter*. & quædam ad altiorem prædestinat; quædam etiam ob defectuositatē illorū vt inutilia reijcit 101. Nulla actio enti infinito in æternitate competeret necessaria quin esset identificata. quia faceret illam cùm primò posset, sed in æternitate nullum est primum, quin aliud prius, ita sol non posset lucem emanare: quocirca si illam haberet ea identificata esset, & ita omnes actiones necessariæ DEO identificatæ.

20. De Ente Rationis.

An quiuis Rusticus lupum ferreum possit facere?

IMò plurimos faciunt quo rudiores, quia formant *Entia rationis*. Ens rationis vocamus illud ex Comment. & cōmuni definitione, *quòd solùm obiectiuum esse in intellectu habet.* quale esse habet Alter Deus, & omnia impossibilia apprehensa in modum possibilium. *Vt non est verum ens*, ita neque cognoscibilitatem, neque species habet quæ moueant intellectum. sed alienis occasionaliter inductum terminat actus nostros dum ab ijs efficitur vt obiectum practicum & naturâ posteriùs. Ens istud *inuoluit cognitionem* in obliquo (sicut Creatura Deum) vt causam effectricem, quæ est ipsum cognosci Entis extrinsecum; nam intrinsecum nullum quia est ipsa cognoscibilitas, quæ nulla est vera. tale ens agnoscit S. Thomas opusc. 42. cap 1. & vocat *Fictum*, & 5. Metaph. lect. 9. *Ens in anima*, & opponit enti reali, seu extra animam. vocat etiam ibidem, *Ens tantùm in mente*, atque ita describit. *Aliquid quod in se non est ens, intellectus considerat vt quoddam ens.* Datur itaque præter actum etiam obiectum fictum, quia omnis actus obiectum habet, cùm sit essentialiter alicuius repræsentatiuus & quidem actus tale habet quale repræsentat: sed veri actus existit obiectum, falsi non existit. insuper vt voluntas ad falsum bonum, ita intellectus ad falsum ens extendere se potest. Ita cùm sit actus quo dico *Deus alter implicat* debet obiectum existere saltem ficto modo cui identificetur implicantia in prædicato importata. Simile est obiectum cùm dico *Hircocervus*; nam tales partes hirci apprehendo, quæ sint simul cervi. & hoc obiectum fundat contradictionē,

nam

nam cap. de oppositione dixit Aristot. *Propositiones contradictoriæ differunt ex obiecto*, quod obiectum in his Propositionibus. *Homo est leo*, Homo *non est leo*, est *identitas*, illa enim negatur. *Nullus* actus *intellectûs*, clarè cognitas *contradictorias* potest componere in quo sensu dixit S. Thomas. 1. p. q. 25. a. 3. in c. *Id quod contradictionem implicat, Verbum esse non potest, quia nullus intellectus illud potest concipere.* & 1. contra Gentes cap. 84. *Quæ sunt impossibilia non cadunt in intellectum.* potest tamen si confusè cognoscat in causa quasi tantùm & radix. vt cùm dicit *Hircoceruus non datur* ubi in subiecto dicebat dari simul & non dari in prædicato tantùm non dari. Ita ergo semper *in fabrica Entis Rationis interuenit confusio aut error*, ac proinde à solo fallibili & defectuoso *intellectu* formari potest *qualis est noster* aut etiam *Angelicus* non autem *Diuinus.* sicut reale ens dicit veram non repugnantiam ad existẽdum, sic istud fictam. Debet apprehendi in modum Entis cum fictione saltem implicata. Denominatio Entis illi competit eo modo, quo aliqui negationes appellant negatiua Entia. Et sicut ex animali & rationali consurgit vna essentia, ita vt partes solùm penes connotata distinguamus: ita in Hircoceruo identitas oritur, ita vt ex parte obiecti censeatur, partium nulla esset distinctio: Cùm *in materia impossibili* formatur *propositio; Homo est lapis*, ei contradictoria. *Homo non est lapis*, est de eodẽ subiecto & sensum istum reddit. *Homo habet identitatem cum lapide. Homo non habet &c.* hæc identitas est prædicatum formale importatum per copulam *est*, ita cùm blasphemus euomit. *Deus est iniustus*, attribuit vero Deo identitatem implicatoriam, quâ illum identificat cum iniustitia per actum iudicij non solius apprehensionis, vti illi faciunt, qui hunc actum audiunt cum execratione. *Voluntas, Sensus*, cùm nequeant dare esse obiectiuum, ens rationis facere *non possunt. Imaginatio* ad sola possibilia pertingit. & essentias non attingit. *Intellectus* per omnes suas operationes facere potest, & quidem hâc methodo. Recipit species ab obiectis realibus, hirco & cervo: recipit etiam à duabus realibus contradictorijs. Hircus est ceruus, Hircus non est ceruus, licet priorem non in modum Entis apprehendat. Tandem vtramq; confundit in vnum complexum, & hoc per modum entis apprehendit Quod cùm videt Deus ab actu nostro fieri, non apprehendit vt Ens, sed negationem clarè ideóque non facit Ens rationis. vnde hos actus, *Deus alter implicat. Equus non est homo.* habet quoad rem, non quoad modum, & solùm dicit loco prioris. *Ego sum vnicus. Equus est hinnibilis*, loco verò istius. *Equus est homo. Equus est cui falsò attribuitur humanitas.* In vniuersali confundentium, extrinseca est vnitas ab actu confuso, ob quam denominant

vniuersale vnum. in Ente rationis est obiectiua & intrinseca; ille actus non repræsentat vnitatem, sed facit formaliter, hic repræsentat identitatem. Actus iste. *Homo si esset equus hinniret.* vi consequentiæ est verus. vi consequentis est falsus, quia in illo statu implicatorio & hinniret & non hinniret.

Trismegistus cap. 6. Asclepij.

Terræ dimensiones, quantitates, qualitates, maris profunda, ignis vim, & horum omnium effectus, naturam cognoscens, miretur, adoret atque collaudet Artem Mentemq; Divinam.

FINIS.

Ad Maiorem DEI Gloriam.

ERRATA,

Si quæ inuenientur, corriges pro Tua Prudentia Beneuole Lector.





Euphrates Fluv.

Sub Gradu Longitudinis 69 - Latitudinis 36 -

Paradisus

EDEN sive VOLUPTATIS

Tigris Fluv.


Ana

Mousul olim Ninive




Senn

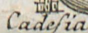
Phison fluv.

Euphrates Fluvius

Tigris Fluv.

Gihon fluvius

CHALDÆA


Cadesia


Bagdet sive Babylon

Phisō

Tigris

Baßora


SINUS PERSICUS

ORIENS

35

30

